ДИАЛЕКТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛИЗМ
И ДЕБОРИНСКАЯ ШКОЛА

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
Москва 1928 Ленинград

Главлит № А 12363 С. 30. Гиз № 27521 Тираж 5.000 экз.
5-я тип. «Транспечать» НКПС. Москва, Южный пер., д. 4.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Дискуссия по основным вопросам диалектического материализма, ближайшим поводом к началу которой послужило мое «Послесловие» к книжке Г. Гортера «Исторический материализм», а затем моя популярная брошюра «Исторический материализм и современное естествознание», продолжается уже почти четыре года.

Одним из главных итогов ее пока является выяснение непримиримой противоположности в основных воззрениях двух сторон.

Одна сторона полагает, что вопрос о правильности или неправильности тех или иных воззрений, т.-е. об их соответствии или несоответствии об'ективной действительности, о правильности или неправильности той общей картины мира и происходящих в нем процессов, которая составляется научным работником, — этот вопрос для всякого материалиста в окончательном итоге получает решение от практики: от практики лаборатории научного исследователя, от практики промышленности, от практики сельского хозяйства, поскольку она, опираясь на научные достижения, становится рациональной практикой.

Другая сторона прямо заявляет, что, хотя бы та или иная проблема, стоящая перед научным исследователем, получила в эксперименте практическое решение, она отвергнет это решение, если оно не укладывается в рамки ее философской системы, и называет такой подход «принципиальным» подходом.

Одна сторона находит, что современное естествознание в своих наиболее бодрых, наиболее прогрессивных течениях, снова и снова обогащающих науку и получающих плодотворное применение в производственной практике, стихийно идет к диалектическому материализму. С этой точки зрения она без всяких колебаний и половинчатости становится на сторону той единственно научной школы в биологии, которая строго и последовательно применяет физико-химические методы к выяснению явлений жизни. С этой же точки зрения

она приветствует то течение физико-химиков, которое снова и снова своей лабораторной практикой показывает, что электрон, протон, единая материя — об'ективно существующие реальности.

Для другой стороны физико-химические методы в применении к биологическим наукам — выражение «метафизически-ограниченного характера» современного естествознания, его «грубости», «вульгарности» и т. д. Она огулом опорачивает всю практику современного естествознания и в его критике целиком присоединяется к виталистам.

Точно так же она до сих пор повторяет, что тот путь, который углубил и углубляет наши знания о строении вещества, «не единственно правильный путь», но не предлагает конкретно никакого другого. Электронные воззрения на строение атома, которые по Ленину открывали диалектический выход из кризиса физики, по ее уверениям базируются на «полупустом, полуабстрактном понятии», и самый электрон для нее всего лишь «абстракция».

Одна сторона полагает, что для действительного диалектического руководства наукой необходимо знакомство с конкретными науками и их конкретными достижениями.

Другая сторона спесиво ставит себя над наукой и поэтому все явственнее оказывается вне науки и вне всякой возможности реально руководить ею.

Одна сторона высоко ценит теоретические и практические завоевания естествознания и полагает, что они были бы еще значительнее, если бы марксисты, научно вооружившись, оказали ему методологическую помощь и тем самым скорее положили бы конец махистским и виталистическим блужданиям.

Другая сторона все откровеннее плетется за махистами и виталистами. Ее представители, полностью и целиком находясь в плену метафизической системы, видя, что они ни с какого конца не могут подойти к науке и повлиять на ее практику, все больше охватываются упадочническими, пораженческими, капитулянтскими настроениями, которые все заметнее клонятся к едва замаскированной поповщине.

Между нашим курсом на индустриализацию страны и на создание нового сельского хозяйства, опирающегося на все достижения современного естествознания, и между этой философской системой создались ножницы, раствор которых будет раскрываться все шире, если своевременно не будет положен конец тому наступлению, которое эта система вот уже несколько лет ведет на наши вузы, втузы и научно-исследовательские учреждения.

Таковы главные, основные итоги дискуссии. Систематическому изложению их посвящена первая статья, которая вместе с тем является введением ко всей книжке.

Дальнейшие статьи представляют перепечатку журнальных статей, которыми я отвечал своим противникам. Они показывают, что я с самого начала увидал опасность, какую несет с собою деборинская школа. Я перепечатываю эти статьи без всяких изменений, с чисто техническими, исключительно грамматическими, поправками. Не скрою, что в двух единичных случаях мне не хотелось бы воспроизводить старую полемику. Тем не менее я перепечатываю и ее, так как иначе противники по своей обычной манере стали бы уверять, будто мне пришлось «припрятать» некоторые из своих воззрений.

Я не обольщаюсь надеждой, что появление моей книжки нанесет окончательный удар деборинской школе. Пока наше общество не коммунистическое, пока в нем, кроме пролетариата, существует и буржуазия, и громаднос мелко-буржуазное море, не только деборинская школа, но и всякие виды философского априоризма и идеализма, и прямая поповщина будут находить свой спрос и своих потребителей.

Задача не в том, чтобы «уничтожить» эти воззрения, а в том, чтобы поставить их в известные рамки, в которых они не мешали бы созидательной работе.

Года на три я был вынужден совсем выйти из завязавшейся полемики. Перегрузка другими работами не оставляла времени даже для того, чтобы подготовить к печати прежние статьи, что тоже, как убедится читатель, имело бы некоторое значение, — хотя бы в том смысле, что поставило бы в более тесные границы искажения моих воззрений противниками. Да и теперь я мог отдать этому делу только обрывки времени.

Пересматривая старые статьи, я убедился, что их основные положения, как и положения книжки «Исторический материализм и современное естествознание», полностью и целиком выдержали огонь жестокой и большею частью озлобленной и пристрастной критики.

Эти статьи прочно стоят на почве диалектического материализма.

Эти статьи идут рука об руку с теми течениями современной науки, в которых выражается,—к сожалению, все еще стихийная, а не осознанная, вина за что в огромной мере ложится на исказителей диалектического материализма, — тяга современного естествознания к диалектическому материализму.

Считаю необходимым отметить, что большую помощь в составлении этих статей, — и подбором материала, и обсуждением их содержания, — оказала мне **И. Н. Тиц.**

И. Степанов.

Июнь 1928 г.

I

ОСНОВНЫЕ ИТОГИ ДИСКУССИИ.

«Вопрос о возможности «сведения» химии и биологии к механическим законам есть вопрос принципиальный. Его методологическая постановка и разрешение не могут находиться в зависимости от того, достигнуто ли уже или не достигнуто еще практическое сведение».

А. Деборин. «Под Зн. М.», 1925 г., № 10—11, стр. 18.

«Вопрос об об'ективной истинности человеческого мышления есть не вопрос теории, а практический вопрос. Практикой должен доказать человек истинность, т.-е. действительность и мощь, посюсторонность своего мышления. Спор о действительности или недействительности мышления, изолированного от практики, есть чисто схоластический вопрос».

К. Маркс. Второй тезис о Л. Фейербахе.

I.

Дискуссия, начало которой положила моя популярная книжка «Исторический материализм и современное естествознание», продолжается четыре года. Противники изложенных в ней диалектико-материалистических воззрений на природу и общество принимали все зависящие от них меры с той целью, чтобы исказить мои действительные воззрения. Мои статьи оставались затерянными в старых журналах. В настоящее время я переиздаю их в том самом виде, как они первоначально появились в печати, и ограничиваюсь исключительно грамматическими исправлениями. Недостаток времени до сих пор не давал мне возможности выполнить это безу-

словно необходимое дело, которое, во всяком случае, поставит сознательные извращения моих воззрений в более тесные рамки.

Я полагаю в частности, что всякий читатель, познакомившись с моими старыми статьями, убедится, насколько нелепа созданная нашими противниками легенда, будто я и мои единомышленники отвергаем диалектико-материалистический метод или не признаем его ценности в деле познания природы и общества. Правда заключается в том, что мы неизменно призываем к его применению и сами постоянно пользуемся им в своих теоретических работах, относятся ли они к области естествознания или к области обществознания. И еще в том заключается правда, что у наших противников диалектический м е т о д превращается в философскую с и с т е м у, и что материализм капитулирует у них перед идеализмом и перед еще более прямыми уклонами к поповщине.

Раздражение моих противников будет понятно, если учесть, что я уже четыре года тому назад характеризовал их теперешние воззрения, как уступку поповщине. Я писал («Ист. мат.», глава IV): «совершенно правильно, если мы скажем, что физиология «не одно и то же» с физикой и химией, или, другими словами, физиология «говорит не об общих состояниях вещества», «не об общем строении материи», «не об общих условиях, при которых различные вещества вступают в новые сочетания, и не о свойствах этих соединений» и т. д. Все эти отрицания верны», — писал я. «Но если ограничиться отрицаниями, они не выясняют, а затушевывают, запутывают действительные отношения между физиологией, с одной стороны, и физикой и химией,—с другой. И это затушевывание диктуется отнюдь не научными соображениями, а ж е л а н и е м п о й т и н а в с т р е ч у к а к и м - н и б у д ь п о п а м о т н а у к и, с о х р а н и т ь в н а у к е э л е м е н т п о п о в щ и н ы, прикрыть факт, в высокой степени характерный для современной физиологии и ее методов, — для тех методов, которые только и превращают ее в действительную науку».

Каков же этот метод, который только и дает действительное размежевание между научным, материалистическим пониманием процессов жизни и поповскими воззрениями на них?

«Физиолог,—отвечаю я (там же, глава VI),—изучает жизнь организма, как совокупность физических и химических процессов,—таких же процессов, как изучаемые физикой и химией, но которые в данном случае своим сложным сочетанием дают жизнедеятельность организма». «Физиология изучает физические и химические явления, происходящие в живом организме. Понять какое-нибудь явление жизни для современной науки означает свести его к относительно простым химическим и физическим процессам» (глава IV).

В главе IX я увязываю эти воззрения с тем «универсальным законом», в котором, по словам Энгельса, «резюмируется все современное естествознание»: с законом сохранения энергии при непрерывном превращении ее из одной формы в другую. Я говорю здесь, что «закон сохранения энергии остается в полной силе по отношению к растительной жизни... Нигде не удается открыть никакого надбавка к тем количествам энергии, которые усваиваются растением из внешнего мира, и никаких особых таинственных форм энергии сверх тех, которые вообще наблюдаются в химических и физических процессах».

Это — одна из позиций, завоеванных современной наукой в тяжелой борьбе. И мы, марксисты, не должны, не можем сдавать этой позиции никакой средневековщине. Здесь водораздел между действительной наукой и различными степенями поповщины.

И мы должны протестовать самым решительным образом, когда поповщина хочет ухватиться за Энгельса и за случайные отдельные его высказывания.

Выясняя вопрос дальше, я указываю, что «наука уверенно идет в том направлении, чтобы и под психическими процессами вскрыть превращение одних форм энергии в другие», и что уже теперь она утверждает, что «область психической жизни не дает исключений из закона сохранения энергии».

Совокупность именно этих воззрений я назвал, следуя обычной терминологии, механистическим пониманием природы. Удачно или неудачно это название, дело особое: об этом не стоит особенно спорить. Ясно одно: отделить Энгельса от этих воззрений никак невозможно. И столь же ясно, что рассчитывают на полную недогадливость читателя, когда хотят уничтожить эти воззрения самым дешевым способом: цитатами из Маркса и Энгельса, направленными против механического материализма XVIII века и против вульгарного материализма Бюхнера, Фогта и Молешота. Уже Плеханов указал, что этот прием никуда не годится. Еще решительнее, как мы увидим, напоминал об этом Ленин. Между механическим и вульгарным материализмом, с одной стороны, и современным механистическим миропониманием лежат громадные приобретения науки, учитываемые изложенными выше воззрениями, прямо базирующимися на них (зарождение и развитие химии вообще, формулировка закона сохранения энергии, развитие биохимии и биофизики, расцвет физической химии и т. д.).

Отвергать эти воззрения — значит отвергать наиболее блестящие завоевания современной науки, значит осуждать тот путь, по которому она пришла к ним. И, действительно, мы увидим, что наши противники от руководства современным естествознанием, к чему призывали Энгельс и

Ленин, уже скатываются к его огульному осуждению и систематическому опорочиванию.

Изложенное выше разграничение между поповским отказом от об'яснения процессов жизни (между витализмом) и научным их пониманием я дал четыре года тому назад, в популярной брошюре. Когда я писал ее, я опирался на работы К. А. Тимирязева, Шимкевича, Каммерера, Леба и Энгельса. Не пора ли пересмотреть воззрения брошюры «Исторический материализм» и сдать их в архив, как негодную ветошь?

Сделаем маленькую проверку. Посмотрим, в чем современные биологи видят отграничение научного естествознания от витализма. Возьмем прекрасную статью проф. Н. К. Кольцова «Биология», напечатанную в VI томе «Большой Советской Энциклопедии». Деборинцы явно слегка уже терроризировали его. Поэтому он, избегая обычного термина «механистический», употребляет вместо него слово «машинистический». Но от этого его положения не утрачивают ясности.

«В настоящее время,—говорит он,—только немногие наиболее сложные области биологии—как психология и история развития организма из яйца—еще не вполне поддаются каузальному (причинному) анализу, и именно на них и основывается утверждение немногочисленных (здесь проф. Кольцов ошибается: он забыл об угрожающе плодящихся деборинцах. И. С.) современных виталистов, что не все жизненные явления могут быть сведены к причинам того же порядка, как те, которые действуют в неживой природе. Но и в этих областях ежегодно, с каждой новой экспериментальной работой, расширяется применение каузального машинистического об'яснения и суживается возможность говорить о его недостаточности».

Итак, выдающийся биолог-экспериментатор заявляет, что физико-химическое об'яснение процессов жизни оправдало себя достаточными результатами. Мы еще многого не знаем («ignoramus»), но нет никаких оснований говорить о недостаточности физико-химического метода.

Я до сих пор полагал и теперь полагаю, что биологи кольцовского толка, сами не подозревая того, идут все дальше и дальше в раскрытии универсальности того закона, в котором по Энгельсу резюмируется все современное естествознание: они выясняют, каким образом физические и химические процессы, развертывающиеся в неживой природе, в организме становятся процессами жизни.

И я полагал, что Энгельс, когда он формулировал этот закон, не перестал быть диалектиком и материалистом, а, напротив, показал, как современное ему естествознание пропитывается диалектико-материалистическими воззрениями.

Но вот приходят сторонники философской системы А. М. Деборина и заявляют, что так говорить может только «грубое естествознание». Они начинают убеждать биологов-материалистов, что физико-химические методы исследования жизни или вообще непригодны или по меньшей мере недостаточны.

Они требуют от биологов признания «специфичности» явлений жизни, несводимости их к процессам, наблюдаемым в мертвой природе. А так как они не говорят ничего ясного на тот счет, какими же методами надо изучать жизнь организма, то они фактически приходят к знаменитому «не узнаем» («ignorabimus»). И при всем том, хотя они все время говорят языком виталистов, они не хотят открыто признать себя виталистами.

Навязывать биологам виталистические воззрения, это значит не руководить естествознанием, а компрометировать диалектический метод. К сожалению, за последние годы в этом направлении у нас сделано слишком много.

Идем дальше за проф. Кольцовым. «У многих, — пишет он,—в особенности не биологов, а философов, не вполне знакомых с действительным положением науки (это попадает кое-кому не в бровь, а в самый глаз. И. С.),—в конце XIX века возникают сомнения в возможности причинного машинистического об'яснения жизненных явлений. Брюнетьер говорит о банкротстве науки, философ Бергсон и зоолог Дриш снова воскрешают давно забытый, казалось, витализм. В наследие двадцатому веку достается победить этот научный пессимизм, и новейшая биология справляется с этой задачей, стремясь главным образом об'единить оторванные друг от друга области, работая преимущественно в промежуточных научных областях и связывая снова физиологию с морфологией, химией, физикой и физической химией, а эволюционное учение—с цитологией и через ее посредство—с химией».

Так смотрит на дело современный биолог. Поповщина (Ленин, приспособляясь к цензурным условиям, в «Материализме и эмпириокритицизме» употребляет слово «фидеизм») всегда опиралась на те области, которыми научное об'яснение еще не успело овладеть. Брюнетьер на этом основании призывал смиренно склонить выю перед средневековым католицизмом, Дриш воскрешал витализм.

У меня нет никакой охоты последовать по этому пути. Я полагаю, что мы должны дать полную поддержку ученым типа проф. Кольцова, которые в результатах, уже полученных от применения физико-химических методов к изучению проблемы жизни, почерпают бодрое убеждение, что на этом пути науку ожидают дальнейшие достижения.

Впоследствии я еще вернусь к статье проф. Кольцова. А теперь вот еще маленькая цитата из статьи «Биохимия» проф.

А. Н. Баха («Б. С. Э.», т. VI): «Правда, химические процессы в живом организме неизмеримо сложнее, чем в мертвой природе, и естественно, что в биохимии мы еще весьма далеки от полного и глубокого овладения предметом,—дальше, чем в других науках,—но мы, несомненно, на пути к этому. Главнейшим достижением биохимии надо считать то, что она даст нам общую, хотя еще неполную картину химических процессов, совокупность которых в животном или в растительном организме составляет так называемый о б м е н в е щ е с т в».

А нас заставляют, в ы х в а т ы в а я о т д е л ь н ы е м е с т а из Энгельса, признать, что химические процессы—«побочные» формы по отношению к процессам жизни, и что законы химии действуют в живом организме, но в «снятом» или «перекрытом виде» (aufgehoben). Какой же тут «перекрытый вид» и какие же тут побочные формы, когда биохимия, при всей ее молодости, уже успела дать общую картину такого громадного и существенного отдела процессов жизни, как обмен веществ!

Статья «Биофизика», написанная академиком П. П. Лазаревым («Б. С. Э.», т. VI. Стоит отметить, что основные части этой статьи, без всяких редакционных примечаний, напечатаны в «Правде» 1927 г., № 36), прекрасно показывает, каким образом многие явления, которые считались специфическими явлениями жизни, раскрываются физическими методами, в основе которых лежит признание закона сохранения энергии и превращения ее из одной формы в другую. Упомянув о теории ионного возбуждения, которая раскрывает широкие перспективы для физического об'яснения процессов, протекающих в нервно-мозговой системе (а недостаточная выясненность этих процессов — последнее убежище поповщины), акад. Лазарев подчеркивает один из основных выводов, к которому пришло ф и з и ч е с к о е истолкование процессов жизни: «в о в с е х ж и в ы х о р г а н и з м а х н е т т а к и х с и л, к о т о р ы е м ы н е м о г л и б ы н а б л ю д а т ь в н е и х».

А из этого следует, что, если мы скажем: «явления жизни специфичны», и на этом остановимся, то это будет означать, что мы становимся у п а д о ч н и к а м и, п о р а ж е н ц а м и в н а у к е и протягиваем руку средневековщине. Тогда мы должны открыто назвать то основное, то таинственное, чем определяется специфичность процессов жизни, «жизненной силой» или «жизненной энергией». Сказать «специфичность», заявить о ее н е с в о д и м о с т и к физико-химическим процессам и на этом остановиться, это равносильно тому, что некоторую часть или область явлений жизни мы должны будем признать н е п о з н а в а е м о й.

Или же мы должны избрать другой путь, т о т е д и н с т в е н н ы й п у т ь, п о к о т о р о м у д о с и х п о р ш л а н а у ч н а я б и о л о г и я. Да, в организме мы наблюдаем такое сложное сочетание физических и химических процессов, что это дает нам основание говорить о специфичности явлений жизни. Но эта специфичность н е а б с о л ю т н а я, а о т н о с и т е л ь н а я. Физико-химические методы уверенно идут к тому, чтобы превращать организм (и жизнь) из «вещи в себе» в «вещь для нас». Дав общую картину химических процессов, в своей совокупности составляющих обмен веществ, эти методы в п р и н ц и п е уже превратили обмен веществ в «вещь для нас». И наука не видит оснований отказываться от надежды, что, изучив строение белков, она еще придет к химическому синтезу живого белка из неживых веществ. А это будет означать, что жизнь вообще из «вещи в себе» превратится в «вещь для нас». С жизни будут совлечены покровы «тайны», которыми ее окружали и все еще окутывают жрецы разных названий и категорий.

Мои приятели из лагеря деборинцев, иллюстрируя то ли полную непригодность, то ли недостаточность физико-химических методов для об'яснения явлений жизни, ссылаются на те области, которыми эти методы е щ е н е у с п е л и овладеть. Само собой разумеется, в поисках еще непознанного научной биологией (или «н е п о з н а в а е м о г о»? Ведь физико-химическим методам деборинцы не противопоставляют ничего толкового, ясного), они делают нередкие рюхи и выдвигают такие группы явлений, физико-химическое об'яснение которых уже продвигается вперед. Но дело не в этих промахах, а в о б щ е й у с т а н о в к е, н а с к в о з ь э к л е к т и ч е с к о й, а н т и м а р к с и с т с к о й и а н т и н а у ч н о й.

Я уже года три тому назад указал, что возражения, направленные деборинцами против физико-химического истолкования процессов жизни, как две капли воды похожи на те «убийственные» соображения, которыми народники 90-х гг. «уничтожали» марксизм вообще и исторический материализм в частности. Михайловский, напр., издеваючись, уверял, будто исторический материализм претендует на то, что он «раз'яснил человечеству его прошедшее», об'яснил «все прошедшее человечества». Это буквально то же, что деборинцы приписывают теперь сторонникам последовательного, выдержанного применения физико-химических методов к об'яснению явлений жизни.

А что отвечали марксисты на такие тупые приемы и извращения народников? Вот что:

«Если применение материализма к анализу и об'яснению одной общественной формации (капитализма. И. С.) дало такие блестящие результаты, то совершенно естественно, что

материализм в истории становится не гипотезой уже, а научно-проверенной теорией (подчеркнуто, как и в дальнейшем, мною. И. С.); совершенно естественно, что необходимость такого метода распространяется и на остальные общественные формации, хотя бы и не подвергшиеся специальному фактическому изучению и детальному анализу,—точно так же, как идея трансформизма, доказанная по отношению к достаточному количеству фактов, распространяется на всю область биологии, хотя бы по отношению к отдельным видам животных и растений и нельзя было еще установить в точности факт их трансформации. И как трансформизм претендует совсем не на то, чтобы об'яснить «всю» историю образования видов, а только на то, чтобы поставить приемы этого об'яснения на научную высоту, точно так же и материализм в истории никогда не претендовал на то, чтобы все об'яснить, а только на то, чтобы указать «единственно научный», по выражению Маркса («Капитал»), прием об'яснения истории».

Эти блестящие строки, дающие твердую методологическую установку, написаны Лениным еще в 1894 году («Что такое друзья народа». Собрание сочинений. 2-е изд. Т. I, стр. 65—66).

Так вот, мои дорогие друзья, о чем идет дело. Дело идет не о том, чтобы как-то «частично» принять физико-химические методы об'яснения явлений жизни, а о том, чтобы эти методы, уже давшие такие блестящие результаты, признать «единственно научным» приемом об'яснения жизни, о том, чтобы вообще поставить приемы об'яснения жизни на научную высоту. Спор между нами давно решен практикой, всей практикой научной биологии.

Ясно? Понятно? Так перестаньте же вилять, путать и путаться. Какой же прием **вы** признаете «единственно научным»? Не выдавайте свои эклектические шатания и викжеляние за диалектику.

Если наука, пока еще неосознанно применяя диалектико-материалистический метод, уже пришла к таким блестящим завоеваниям, пораженческие настроения деборинцев должны быть отвергнуты самым решительным образом.

А нас уверяли, будто у Ленина мы не найдем достаточных данных для решения спора между сторонниками физико-химических методов в применении к проблемам организма и между виталистами.

Неправда это! Пустяки это! Как мы видим, Ленин дает обычный для него четкий ответ.

Только жалкими вывертами и диверсиями можно попытаться увильнуть от железной логики этого ответа.

II.

«И только т. Степанов с его вульгарным пониманием причинности и презрением к философии хочет свести явления жизни к тем относительно простым явлениям, которые мы наблюдаем в физике и химии».

А. М. Деборин. «Под Зн. М.», 1925 г., № 10—11, стр. 36.

«Бунге (отец неовитализма)... оспаривает учение о том, что в живых существах действуют только те силы и вещества, как и в остальной, неодушевленной природе: никакими физико-химическими законами нельзя об'яснить главных активных сторон жизненных явлений. Все, что есть активного в жизненных явлениях, безусловно, недоступно ни для физики, ни для химии, ни даже для гистологии, переносящей исследование с целого организма на мельчайшую клетку или часть ее».

Статья «Витализм». «Новый энциклопедический словарь» — Брокгауза-Ефрона. Т. X.

«Самое решающее опровержение этих, как и всех других философских причуд, есть практика, именно эксперимент и индустрия».

Ф. Энгельс. «Л. Фейербах». Нем. изд. 1910 г., стр. 16.

Самые поздние из работ Энгельса, посвященных диалектике в современном естествознании: предисловие ко 2-му изданию «Антидюринга» (1885 г.) и «Л. Фейербах» (1886 г.), целиком стоят на почве той методологии, которую Ленин назвал бы «единственно научным приемом об'яснения природы». Я уже давно указал на это в своей статье «Энгельс и механистическое понимание природы». Основные положения Энгельса так ясны, что они, казалось бы, не допускают произвольных истолкований. Но, разумеется, они не гарантированы от замалчивания.

С особой настойчивостью в этот период Энгельс выдвигает по разным поводам ту мысль, что «ведь именно эти, якобы непримиримые и неразрешимые полярные противополож-

ности, эти насильственно закрепленные границы и различия классов и придавали современному теоретическому естествознанию ограниченно-метафизический характер. Признание, что эти противоречия и различия, хотя и существуют в природе, но имеют лишь относительное значение, что, напротив, приписываемая природе неподвижность и абсолютность внесены в нее лишь нашей рефлексией,—это признание составляет основной пункт диалектического понимания природы». («Архив К. Маркса и Ф. Энгельса». Т. II. 1925 г. Стр. 375. Отдельные места подчеркнуты мною).

Мои противники проводят абсолютную грань и между живой и неживой природой, и между физическими и химическими процессами и свои ограниченно-метафизические концепции выдают за диалектическое понимание природы.

Энгельс прекрасно показал, в каком направлении ожидает он разрешения одной из тех «якобы непримиримых и неразрешимых противоположностей», которые придавали естествознанию его ограниченно-метафизический характер,— именно, разрешения противоположности «мертвое вещество—живой организм». Химии, — говорит он, — предстоит решить эту задачу. Конечно, она еще далека от этого. «Но если мы вспомним, что только в 1828 г. Велер получил первое органическое тело, мочевину, из неорганического материала, и обратим внимание на то, какое громадное количество так называемых («так называемых»! Этими двумя словечками Энгельс указывает, что уже в его время граница между мертвой природой и продуктами органической жизни стала относительной и очень условной. И. С.) органических соединений получается теперь искусственно, без каких бы то ни было органических веществ, то мы не решимся сказать химии «остановись перед белком»! («Архив», т. II, стр. 378—379).

То-есть, применяя химические методы к выяснению того, как возникают органические соединения, которые долго считались специфическим продуктом живого организма, и успешно сводя физиологические процессы к тем относительно простым закономерностям, которые наблюдаются в мертвой природе, наука не имеет никаких оснований отказываться от надежды, что те же методы приведут ее к величайшему торжеству: к решению своего рода биологической «первопроблемы», к «об'яснению возникновения жизни из неорганической природы» (379).

Все это ясно для каждого, мозги которого еще не перевернуты деборинцами. Но как-будто предвидя исключительную несообразительность будущих истолкователей, Энгельс продолжает:

«До настоящего времени химия оказывалась в состоянии изготовить всякое органическое тело, строение которого она точно знает. Лишь только будет точно известно строение белковых тел, химия сумеет приступить к получению живого белка» (378).

Я очень прошу запомнить подчеркнутые слова. Энгельс прекрасно учитывает громадное значение аналитических работ, производящихся в лабораториях: точно не выяснив строения органических веществ, химия не может их синтезировать.

Он превосходно видит, что те аналитические работы, которые производит химик в своей лаборатории, представляют необходимую ступень к синтезу органических веществ, в данном случае белка. Какая глубокая пропасть отделяет Энгельса от советских виталистов, которые, как мы скоро увидим, не скупятся на выражения высокомерного презрения к такому жалкому, в их глазах, кропательству.

Ну, а как смотрит на дело современная научная биология? Может быть, она находит, что химические процессы являются «побочными» для процессов жизни. Или что «законы химии» действуют в «снятом», «перекрытом виде» (aufgehoben).

Цитируем опять проф. Кольцова (ст. «Биология»):

... «Еще в XVIII в. (1789—1790) Лавуазье... показал, что жизненный процесс дыхания есть не что иное, как медленное горение, соединение химических составных частей тела с кислородом воздуха... Лавуазье удалось... установить количественные законы дыхания, соответствующие законам химического окисления; он показал далее, что теплота тела высших животных является результатом того же процесса медленного горения, т.-е. дыхания. Этим был нанесен тяжелый удар витализму. Другой удар ему был нанесен в 1828 году немецким химиком Велером, который приготовил искусственно из неорганических соединений мочевину; виталисты считали, что мочевина — подобно другим органическим соединениям — образуется в организме под влиянием «жизненной силы», и блестящее открытие Велера, за которым последовал ряд других того же рода, доказало совершенную неправильность этой точки зрения».

Я не знаю, читал ли проф. Кольцов Энгельса. Скорее склонен думать, что не читал. Тем изумительнее будет почти дословное совпадение с Энгельсом. Оба с равной настойчивостью указывают на величайшую плодотворность химических методов в раскрытии тех «тайн», которыми виталисты хотят окружить жизнь организма. Кольцов подчеркивает, что только эти методы и наносят витализму новые и новые удары, а Энгельс с особой силой выдвигает принципиальную

неограниченность плодотворного применения этих же самых методов: нет таких веществ, считавшихся до сих пор специфическими продуктами органической жизни, перед которыми мы могли бы крикнуть химии: «остановись!»

А вот деборинцы настойчиво требуют, чтобы меня и моих единомышленников, отстаивающих именно эти воззрения, торжественно осудили, как людей, отвергающих диалектический метод и вообще ревизующих революционный марксизм. Деборин в качестве столпа революционного марксизма — это картина столь назидательная, что на ней, пожалуй, пока можно дальше не останавливаться.

Но мыслима, может быть, такая постановка: ладно, физико-химические методы, методы «сведения» процессов жизни к относительно простым физическим и химическим процессам, дают «кое-что». Но при всем том они вообще неспособны привести нас к пониманию «сущности» жизни или каких-нибудь ее важных, может быть, даже решающих отделов. Поэтому необходимо их «восполнение» какими-то иными методами.

Из всего предыдущего прямо следует, что мы имеем все основания признать последовательное применение физико-химических методов, употребляя выражение Маркса и Ленина, «единственно научным» приемом об'яснения жизни. Всякая попытка их дополнения поведет к беспомощному эклектизму. Все предшествующее развитие научной биологии не дает никаких оснований для малодушной измены методам сведения жизни организма к физико-химическим процессам. И нет никаких оснований материализму капитулировать перед витализмом.

Как мы видим, методологически спор решен Лениным уже в 1894 г. Но, скажут, то, что относится к диалектико-материалистическому пониманию общества, не имеет никакого касательства к диалектико-материалистическому пониманию природы.

Обратимся опять к Энгельсу, к его п о с л е д н е м у произведению, в котором он касается этого вопроса, к «Л. Фейербаху». В одной из своих статей я уже приводил это место. Но мои противники упорно обходят его и замалчивают. Приходится привести его еще раз.

Указав на гегелевское решение проблемы мышления и бытия, Энгельс продолжает (стр. 15—16 по нем. изд. 1910 г.): «существует ряд других философов, которые оспаривают возможность познания мира вообще или хотя бы и с ч е р п ы в а ю щ е г о п о з н а н и я. К их числу из более новых относятся Юм и Кант, и они сыграли очень значительную роль в развитии философии... Р е ш а ю щ е е (подчеркнуто, как и далее, мною. И. С.) опровержение этой, как и других

философских выкрутас, дает практика, именно эксперимент и индустрия».

«Эксперимент», как мы видели, давал и дает блестящее оправдание того метода, который Кольцов называет «каузально-машинистическим», а раньше называли «механистическим» методом об'яснения органической жизни.

«Если,—продолжает Энгельс,—мы можем доказать правильность нашего понимания процесса природы таким способом, что мы сами создаем этот процесс, порождаем его из его условий, а затем сверх того заставляем его служить нашим целям, то кантовской неуловимой «вещи в себе» приходит конец. Химические вещества, производимые в телах растений и животных, оставались такими «вещами в себе», пока органическая химия не начала создавать их одно за другим; таким образом «вещь в себе» превращалась в вещь для нас, подобно, напр., ализарину, красящему веществу крапа, которое мы теперь уже не выращиваем на полях в корнях марены, а много дешевле и проще изготовляем из каменно-угольного дегтя».

Энгельс бьет моих противников по всем пунктам. Прежде всего, они уверяют, что процесс, рассматриваемый изолированно от общей связи, от общей жизнедеятельности организма, уже перестает быть одним из тех процессов, которые своей совокупностью дают жизнь, и столь же скептически относятся они к плодотворности изолированного рассмотрения отдельных элементов организма. Все это презренный «анализ», который не вводит в понимание организма и его жизни. Они стоят выше этого: они неумолчно требуют «синтеза».

— Глупости!—отвечает Энгельс. Если вы воспроизвели какой-нибудь процесс жизни из его условий, то вы тем самым приходите к пониманию и самого этого процесса,—превращаете его «из вещи в себе» в вещь для нас. И если вы лабораторным путем из неорганических веществ создали ализарин, который до сих пор считался специфическим продуктом жизнедеятельности марены, то вы разорвали еще один мистический покров, которым окутывалась жизнь, представляющая будто бы абсолютную специфичность. И оспаривать, будто наука, идя по такому пути, способна привести нас к познанию и даже к исчерпывающему познанию жизни,—значит возвращаться к Юму и Канту.

Без «единственно-научного» приема об'яснений, без выдержанных физико-химических воззрений на процессы жизни была бы невозможна вся современная научная агрономия. Она, подвергнув анализу химические свойства почвы, уверенно говорит: если вы хотите повысить среднюю урожайность с гектара на столько-то тонн, введите в почву столько-то кило фосфоритов или кальциевых солей или

столько-то связанного азота. И эти минеральные вещества жизнедеятельностью организма, т.-е. при посредстве физико-химических процессов, дающих в своей совокупности эту жизнедеятельность, превращаются в такое-то количество килограммов сена, сахара, крахмала, белка, жиров, волокна и т. д. (свекловица, картофель, пшеница, подсолнух и т. д.). Научная агрономия, опираясь на физико-химическое понимание процессов жизни, заставляет эти процессы служить человеческим целям и тем самым кладет конец упадочническим разглагольствованиям о «недостаточности» физико-химической концепции жизни.

Научное животноводство твердо опирается на то понимание процессов жизни, которое я называю «механистическим» пониманием.

«Кормите скотину по весу», — это значит, в зависимости от того, каковы цели животновода, хочет ли он получить главным образом мясо, или сало, или молоко, а из молока жиры или казеин, или же дело идет о рабочем скоте, который ежедневно должен выполнять механическую работу, выражаемую таким-то количеством килограммо-метров, животновод должен давать скотине ежедневно по такому-то количеству сена, или клевера, или турнепса, или кормовой свеклы, или жмыхов, или отрубей и т. д.

И в данном случае зоотехник (одно слово-то чего стоит! Прямой удар по самой физии витализма!), подобно агроному, дерзко «профанирует» жизнь, сводя ее к совокупности физико-химических процессов и уверенно управляя последними: превращая через жизнедеятельность организма одни вещества в другие и переводя энергию из одной формы в другую.

Можно представить себе, с каким презрением отнесутся деборинцы к ссылкам на практику, притом на практику земледелия и животноводства. Плохо же, скажут они, дело Степанова, если от общих философских соображений он «бежит» к агроному и даже к скотоводу. Если деборинцы доходят, как мы увидим, до огульно-презрительного третирования всего современного естествознания, неужели же они могут примириться с мыслью, что такие грубые практики, да еще из столь грубых областей хозяйственной деятельности, могут научить чему-нибудь рафинированного философа?

А вот Энгельс прямо говорит это, да еще подчеркивает, что споры с юмистами и кантианцами (а также, добавим, и с махистами, и с деборинцами, их продолжателями) решаются грубой практикой.

Если бы мы жили в стране с падающим хозяйством, с разрушающейся промышленностью, с застойным земледелием, деборинщина могла бы рассчитывать на длительное тор-

жество. Она представляет в конечном счете отрыжку средневекового ремесла с его производственными мистериями и патриархального земледелия с его узко эмпирической практикой, которая пашет и сеет, не доискиваясь научных основ земледелия, которая применяет стародедовские рецепты, не ставя вопроса, как и почему они возникли и надо ли вообще рабски копировать их. Физико-химический подход к явлениям жизни совершенно естественно представляется средневековому человеку дерзновенным профанированием жизни.

Но мы живем в стране, ведущий класс которой вырастает в промышленности и с промышленностью, растет и крепнет, прочно опираясь обеими ногами на ту самую индустриальную практику, которая, по Энгельсу, дает суровую критическую проверку и отвергает как юмистские и кантианские, так и другие философские «пуктики» («Schrullen», называет это Энгельс). Этот класс держит твердый курс на ускоренную индустриализацию. Тот же современно-научный, тот же крупно-промышленный, тот же выдержанно физико-химический подход он вносит и во все отрасли сельского хозяйства, которые до сих пор представляют царство отчаяннейшей рутины как раз потому, что и в поле, и на скотном дворе крестьянин обходится без физики и химии.

А что деборинщина способна дать для нашей производственной практики? Не должна ли она сказать: не слушай этих ограниченных практиков, которые ничего, ровнехонько ничего, не знают, кроме своих грубых физико-химических методов и упорно не хотят считаться со «специфичностью» жизни редьки, картошки, свиньи и коровы. Не приведет ли пустая болтовня деборинцев даже просто о «недостаточности» физико-химического подхода к явлениям жизни,—не приведет ли она к тому, что агроном и зоотехник будут дискредитированы в глазах крестьянина? И чем предложат деборинцы «дополнить» этот подход? Чем сумеют они обогатить практику сельского хозяина,—практику, которой, по утверждению Энгельса, принадлежит решающее слово в философских спорах? Не потянут ли они его назад, не дадут ли опорной точки для «философского» обоснования сохранения рутинных приемов? Или нам скажут, что физико-химические методы дают осечку, когда мы переходим к явлениям селекции, направляемой сельским хозяином? Пустяки это и жалкое увиливание.

Ничего ясного, ничего отчетливого не дают наши агностики и махисты для производственной практики в промышленности и в сельском хозяйстве. Уже теперь существуют «ножницы» между этой практикой и деборинскими воззрениями. И чем быстрее пойдем мы по пути индустриализации, тем шире будет раствор ножниц. В конце-концов прак-

тика перешагнет через эти воззрения, как она уже и теперь их отвергает и окончательно отбрасывает в те кладовые, где догнивают поповщина и порожденные ею философские системы.

Но мы не можем утешаться тем, что историческая необходимость сделает свое дело. Мы не можем закрывать глаза на тот факт, что в вузах, втузах, в некоторых научно-исследовательских институтах юмисты и махисты чувствуют себя очень вольготно. Они искусно отстраняют от преподавательской деятельности сторонников «единственно научного приема» об'яснений, терроризируют их, зажимают им рот. Иногда они возвышаются до того, что, пустив дымовые завесы, предлагают вынести решительное осуждение воззрениям, на которых только и может строиться научно поставленная промышленность и научно преобразуемое сельское хозяйство.

Этому надо положить конец. Иначе вместо красных специалистов мы будем получать безнадежно запутанные и вывихнутые головы.

III.

«Но если естествоиспытателю дается легко путь анализа и тут он демонстрирует перед природой свою силу, то природа демонстрирует перед естествоиспытателем свою силу в лице конкретной действительности, как результате синтеза. Как известно, давнишней мечтой естествознания является создание живого вещества, а когда-то пытались создавать даже человека. И если современное естествознание все еще бессильно создать лабораторно живое вещество, то природа в распоряжение всякого предоставила общедоступный, хотя и не научный способ создания самого человека».

А. Максимов. «Под Зн. М.», 1926, № 1—2, стр. 203.

«В настоящее время химия в состоянии изготовить всякое органическое вещество, строение которого она точно знает. Лишь только будет известно строение белковых тел, химия сумеет перейти к созданию живого белка».

Ф. Энгельс. Из «Л. Фейербаха». «Архив Маркса и Энгельса», кн. II, 1926, стр. 376.

Обращаемся к литературе деборинцев.

Она громадна,—громадна та часть этой литературы, которая «уничтожает» воззрения моей маленькой книжки «Исторический материализм и современное естествознание»: не менее 150—200 печатных листов, т.-е. от 2.500 до 3.000 страниц. А степановские воззрения все еще не уничтожены, потому что их сила в непосредственной связи с повседневной практикой, с «экспериментом и промышленностью».

Итак, предоставим слово А. М. Деборину, главе витализма, который уже завоевал многие позиции среди молодняка наших вузов.

Подчеркивая, что организм есть «высшее единство, связывающее в себе в одно целое механику, физику и химию, так что эту троицу нельзя больше разделить», Энгельс хочет сказать, что организм представляет собою своеобразное каче-

ство, специфический узел, включающий в себе все три указанные формы и не сводящийся к каждой из них в отдельности, а тем более к простой «механике». («Под Зн. М.». 1925. № 10—11, стр. 36).

«Механику» мы пока оставим в стороне. Впоследствии мы увидим, что, не приемля или не понимая электронно-нуклеарной теории строения атома, деборинцы, полемизируя с противниками, упрямо *приписывают* им желание «об'яснить весь мир» из «движения однородной материальной точки» или из «механики» этой точки. Они, с соответственными изменениями, повторяют те плоские возражения, которыми, как мы видели, народники 90-х годов уничтожали исторический материализм (который они тоже подменяли достаточно плоским «экономическим» материализмом).

Я не стану возражать, если мне скажут, что организм нельзя свести ни к одной физике (включая сюда и механику), ни к одной химии «в отдельности». Еще в своей книжке [1]) я сказал, что «физиология изучает жизнь организма, как *совокупность* физических и химических процессов,—таких же процессов, как изучаемые физикой и химией, но которые в данном случае своим *сложным сочетанием* дают жизнедеятельность организма» (гл. VI).

Спор не об этом. Точно так же значило бы ломиться в открытую дверь, если бы мы стали по примеру Деборина разжевывать: «этот узел не есть простая механическая сумма механики, физики и химии, а их *синтез*» (там же). Кому возражает здесь тов. Деборин? Не потрудится ли он выяснить, чем же это такое отличается его «синтез» от «совокупности» и «сложного сочетания» моей популярной книжки?

Возражает он *самому себе*,—борется он с *своим* пониманием (точнее, с непониманием) физико-химических методов в приложении к явлениям жизни. Слушаем дальше:

«В *живой материи* мы также наблюдаем физические и химические процессы, но вот тов. Степанов упорно забывает, что между мертвой и живой материей лежит узловая линия, за которой начинается *новое качество* (подчеркнуто, как и выше, тов. Деборинным. И. С.), именно живая материя. И только тов. Степанов с его вульгарным пониманием причинности и презрением к философии хочет свести явления жизни к тем относительно простым явлениям, которые мы наблюдаем в физике и химии» (там же).

Вопрос поставлен правильно именно так он *всегда* ставился и ставится в спорах между виталистами и сторонниками научной биологии. Именно здесь *действительное ядро* спора между мною и деборинцами, которые на разные лады варьируют эту формулировку.

---

[1]) «Исторический материализм и современное естествознание».

Но как же быть с Энгельсом? В своих последних работах он настойчиво вдалбливает: химия в состоянии изготовить (синтезировать) всякое органическое вещество, строение которого она точно знает (а без анализа она не может выяснить этого). Химические вещества, создаваемые живой материей, оставались для нас «вещью в себе», пока органическая химия не научилась производить их искусственно. Пусть кто-нибудь попробует доказать, что такое экспериментальное подтверждение правильности химических воззрений на явления жизни не является «сведением» их к тем относительно простым явлениям, которые мы наблюдаем в химии. И Энгельс прямо говорит, что пока в ализарине видели специфический продукт живой материи, он оставался «вещью в себе».

Дорогие друзья, понимаете, что выходит? Если вы твердите, что «жизнь» представляет специфичность, не сводимую к явлениям физики и химии, то вы тем самым признаете непознаваемыми «вещами в себе» жизнь и все ее процессы, об'явленные вами «несводимыми».

— Но, заявляет А. М. Деборин (там же, стр. 37—39), такое понимание заменяет диалектику эволюционизмом и упраздняет «скачки» в природе, революции в обществе. Конечно, только при полном отсутствии чувства комического А. Деборин мог взять на себя защиту революционных воззрений на общественное развитие. Не останавливаясь на этом, мы можем сказать, что он проглядел маленькую безделицу. Разве революционный марксизм когда-нибудь утверждал, что в революциях действуют иные силы, чем действующие в «органические» периоды движения общества? Мне думается, он всегда говорил нечто прямо противоположное: он всегда внимательно изучал классовые силы, проявляющиеся в капиталистическом обществе, и на основе учета нарастающих непримиримых противоречий между этими силами приходил к выводу, что становится неизбежным революционное разрешение этих противоречий. Количественные изменения в силах, действующих и в органические времена, количественные изменения в отношениях и соотношениях этих сил переходят в качественное изменение формы движения и делают исторически необходимым тот взрыв, тот скачок, который и есть революция.

Из того, что известное сочетание физических и химических процессов, совершающихся в мертвой материи, некогда привело к узловой линии, к скачку, к новому качеству, к жизни, отнюдь не следует, что в организме развертываются какие-то процессы, неведомые физике и химии, и что наука должна отбросить, как насквозь суетную, надежду свести явления жизни, при всем их своеобразии и сложности, к тем относительно простым явлениям, которые она наблюдает в мертвой природе. Эту надежду разделяет и Энгельс. Отвергают ее

исключительно мистики, которые в наше время называются виталистами.

Я боюсь, что смертельно надоем читателям, оставаясь все время в области элементарнейших положений, казалось бы, прочно завоеванных современной наукой. Но надо же показать деборинцам их настоящее место. Поэтому приведу еще несколько резюмирующих выписок из прекрасной статьи «Жизнь», напечатанной в XVII томе «Нового энциклопедического словаря «Брокгауза—Ефрона):

«Самые характерные для живого мира признаки не позволяют провести резкой границы между явлениями, определяющими жизнь, и теми, которые мы наблюдаем в неорганическом мире. Более того, по мере развития наших знаний многие из явлений, характерных для живых существ, удалось свести на физико-химические процессы, многие соединения, считавшиеся продуктами жизни, удалось приготовить искусственно».

Еще более, чем относительно проф. Кольцова, я убежден, что автор этой статьи, написанной задолго до революции, не читал Энгельса. Но вот подите же,—он пишет прямо по Энгельсу, как последнего понимает Степанов «с его презрением к философии» (деборинской). И дальше:

«Если, несмотря на это, витализм не только сохранил, но и приобрел в последнее время поборников, то это об'ясняется главным образом пробелами, которые существуют в наших знаниях, и благодаря которым дается полный простор жажде таинственного... Однако, как мы видели, нет научных оснований сомневаться в том, что существующие в наших знаниях пробелы будут со временем пополнены, и что столь сложные явления, характеризующие жизнь, удастся свести к явлениям физико-химическим».

Помните удивительное место из Энгельса? Химии, говорит он, остается добиться только одного: об'яснить возникновение жизни из неорганической природы. Она еще далека от этого. «Но если мы вспомним, что только в 1828 г. Велер» и т. д. (см. выше, стр. 16). Неужели можно отрицать, что одинаковой убежденностью в принципиальной безграничности химико-физических методов об'яснения явлений жизни проникнут и Энгельс, и автор статьи «Жизнь»? И неужели после всего этого можно сомневаться на тот счет, что в лице Деборина не Энгельс и не наука, а «жажда таинственного» капитулирует перед витализмом.

И если мы, диалектические материалисты, хотим не на словах, не в пустой болтовне, а на деле руководить естествознанием, не будет ли правильным показать Баху, Кольцову, Лазареву и автору статьи «Жизнь», что Энгельс почти полсотни лет тому назад предвидел, что

именно на том пути, по которому идут они, наука может ожидать великих завоеваний. Не в этом ли решительное оправдание диалектического материализма? А в чем, в какой практике, в каких «экспериментах», в каких отделах «индустрии» оправдание эклектической окрошки деборинцев? Ну-ка?

Конечно, деборинцы уверяют, что такой способ отмежевания от виталистов—«пройденная ступень». Они, изволите ли видеть, ушли от этого, поднялись на какой-то высший уровень. Но в действительности они не делают ничего иного, как только дословно повторяют и новых, и старых виталистов, и их доводы против «сведения» закономерностей жизни к физико-химическим закономерностям. Они во главе с Деборином, который положительно способен наводнить несколько журналов своими тусклыми разглагольствованиями, написали сотни страниц на тему «диалектика природы» и не сумели, не нашли возможным сколько-нибудь четко отмежеваться от витализма. У них нет этой возможности.

Перейдем к тов. Кареву. За ним нелегко угоняться. Вот пара примеров. Я неоднократно говорил в своих статьях, что бессмысленно обвинять меня в забвении «качеств» или «категории качества»: качества нам (т.-е. нашим восприятиям) даны с самого начала как механическое движение, теплота, звук, свет, электричество и т. д. Задача познания, формулируя ее по Энгельсу, заключается в том, чтобы увязать их между собою, как формы одного универсального движения (см., напр., главу V в статье «Энгельс и механистическое понимание природы», где эта мысль достаточно растолкована). Тов. Карев («Под Зн. М.». 1926 г. № 11) на стр. 33—34 формулирует «обвинительное заключение» против меня и моих сторонников и инкриминирует нам утверждение, что качества даны для нас с самого начала (но «с самого начала» он почему-то заменяет словом «заранее»). Это, уверяет он, «махистское положение, ничего общего не имеющее с диалектической, с исторической точкой зрения Маркса».

К чему выскочила тут «историческая» точка зрения, едва ли ведает и сам Карев. И, повидимому, как раз потому, что он этого не ведает, он буквально одной страницей ниже пишет: «Механически движущееся тело также обладает некоторыми изначально присущими ему качествами. Качества эти заранее даны» и т. д.

Когда тов. А. К. Тимирязев отметил, что в таком-то случае тов. Карев вынужден был сделать уступку, Карев делает умилительное возражение: «При чем же тут «уступка»? Никаких уступок тут нет, а есть развитие своей точки зрения. Если т. Тимирязев согласен с ней, то тогда действительно спор окончен, но во всяком случае незачем вполне законный отказ от своей ошибочной позиции

изображать как несуществующую уступку противнику». (Стр. 43. Подчеркнуто мною. И. С.).

Буквально то же самое Карев обещает проделать по отношению к витализму. Виталисты (и мы в этом пункте не станем спорить с ними) скажут, что тов. Карев делает им уступку в самом существенном, в том, в чем до сих пор все видели главную разграничительную черту между витализмом и научной биологией. А тов. Карев с самым серьезным видом заявит: какое плоское понимание! Вот как мстит за себя пренебрегаемая диалектика. Неужели же противники не видят, что дух Карева делает новый шаг в своем «саморазвитии»?

Он так-таки прямо и пишет (там же, стр. 48. См. также стр. 47. Курсивы принадлежат тов. Кареву): «Механистическая точка зрения на организм была *совершенно права* в своей критике витализма, в отрицании каких бы то ни было *особых жизненных сил* и ныне совершенно несомненно в основном победила витализм по всем направлениям. Но в процессе борьбы с витализмом, в силу логики самой борьбы механистическая точка зрения пришла к другой односторонности, к отрицанию качественного своеобразия той особой формы движения, какую на самом деле представляет собой живое вещество. Синтез вовсе не должен поэтому воспринять похороненные жизненные силы, а должен вырасти *на почве самого механистического мировоззрения*, преодолевая его *односторонность*, устанавливая, в чем же именно заключается своеобразие органической формы. Так *из механистической* биологии вырастает биология *диалектическая*. И лишь она одна—именно она—*окончательно* добьет витализм, так как витализм в науке живет сейчас только тем, что его победоносный антагонист сам страдает одностороностью. Чем, однако, помочь нашим механистам, если односторонность и ограниченность своей точки зрения они возводят именно в ее достоинство, *ослабляя*, таким образом, фронт борьбы с витализмом» и т. д.

Так вот до чего мы дожили! Духовный сын Н. К. Михайловского уютно расположился в центральном марксистском журнале, как у себя дома, и буквально *повторяет* против научной биологии те самые методологические пошлости, которыми 30 лет тому назад Михайловский «уничтожал» Маркса и исторический материализм. Михайловский тоже не целиком «отвергал» Маркса. Он тоже признавал его «только» односторонним и ограниченным. Он тоже предлагал «синтетически» исправить эти односторонности, обратившись за помощью к его, Михайловского, «субъективной школе социологии». Он тоже снисходительно признавал известные заслуги за Марксом и т. д., и т. п.

Повторю еще раз: Ленин уже в «Друзьях народа» раз навсегда покончил с «синтетической» кашей Михайловского и его тогдашних и будущих чад. Чтобы по достоинству оценить всю прелесть методологических рассуждений Карева, читатели сделают лучше всего, если обратятся к I тому «Собрания сочинений» Ленина (по 2-му изд.) и перечитают хотя бы стр. 65 и сл. (см. также стр. 64, многие замечания которой бьют деборинцев не в бровь, а в самый глаз).

Если бы тов. Карев или Деборин воспроизвели свое методологическое барахло и направили рассуждения против исторического материализма, их песня давно была бы спета. «Историко-материалистическая точка зрения была совершенно права в своей критике идеалистов-историков. Но в процессе борьбы с идеализмом в силу логики самой борьбы исторический материализм пришел к другой односторонности... Синтез вовсе не должен поэтому воспринять похороненный «мировой дух» или «субстанциальность души» и т. д. Всякий современный читатель разом отбросил бы книжку и с негодованием сказал бы: и печатают же такую тоскливую галиматью в стране, которой давно уже правит марксистская партия.

К сожалению, у массы членов партии все еще не было времени подойти к естествознанию вплотную, а до рабочих масс, которые могли бы, опираясь на свою производственную практику, научить кое-чему спец-философов, эти споры и совсем не доходят.

Так как воззрения тов. Карева разделяются всеми деборинцами, то на них все же приходится остановиться.

Итак, механистическая точка зрения «б ы л а» «совершенно права в своей критике витализма и ныне совершенно несомненно в основном победила витализм по всем направлениям».

Каким образом достигнута эта победа? Виталисты упорно твердили, что такие-то процессы наблюдаются только в живом организме. Тщетно а н а л и з и р о в а т ь эти процессы: анализ расщепляет ту целостность, вне каковой нет организма и жизни. И тщетно посредством анализа пытаться свести явления жизни к тем явлениям, которые происходят в мертвой природе. «Всегда» сохранится некий несводимый остаток, который и заставляет говорить о специфичности жизни.

Мы, в огромной мере следуя за Энгельсом, уже много раз указывали, как научная биология шаг за шагом наступала на этот таинственный «остаток» и превращала жизнь из «вещи в себе» в п о з н а н н у ю вещь, в вещь для нас. Только так, а не пустыми словесными рассуждениями, одерживала и одерживает материалистическая точка зрения свои победы над витализмом.

Так потрудитесь же, тов. Карев, об'яснить, почему эта точка зрения б ы л а совершенно права в своей борьбе за научное против мистического миропонимания, и почему вы вдруг изображаете себя бесконечно превознесенным над нею? С какого это времени данный, «единственно научный» прием об'яснения—так как он получил блестящее оправдание на практике — обанкротился? И не соблаговолите ли признать, что он успел уже дать немало и обещает дать еще больше в приложении к эндокринологии, явлениями которой так любят козырять виталисты? Не согласитесь ли, что изучение внешних и внутренних факторов изменчивости идет по тому же пути: выясняются модификации происходящих в организме физических и химических процессов, вызываемые изменением физических и химических влияний. В этом, между прочим, ответ вашим приятелям, которые, в ниспровержение применимости физико-химических методов изучения жизни, с торжествующим видом указывают на историческую биологию. Пустяки это! Жалкие увертки! И в этой области—торжество физико-химических методов.

Так на чем же это научно обанкротился тов. Карев? На «односторонности», «ограниченности»? Эх, духовное чадушко Н. К. Михайловского!

Дальше — еще лучше. Итак, механистическая точка зрения «была» «совершенно права» в своей критике витализма, но в то же время в процессе борьбы, в своей критике витализма пришла «к другой односторонности», «к отрицанию качественного своеобразия» живого вещества.

Карев умалчивает, что это отрицание просто п р и п и с ы в а е т с я противникам виталистами и деборинцами, которые твердят зады за виталистами. Смешно было бы отрицать своеобразие организма. Но, признавая его, научная биология говорит, что специфичность здесь не абсолютная, а относительная, что жизнь представляет сложный комплекс явлений, составные элементы которых наблюдаются и в мертвой материи, и что физико-химические методы вполне достаточны для познания явлений жизни, — как исторический материализм «вполне достаточен» для познания человеческого общества и его исторического движения. Вот что всегда говорила научная биология, а не те глупости, которые приписывает ей Карев, воскрешая «методологию» Михайловского.

Но если даже оставить это в стороне, получается трогательный пример того, что понимают тов. Карев и его единомышленники под «диалектическим мышлением». Итак, научная биология была с о в е р ш е н н о п р а в а, когда, применяя свои воззрения на организм к изучению живой материи, т е м с а м ы м, б л е с т я щ и м и р е з у л ь т а т а м и п р и м е н е н и я э т о г о м е т о д а, наносила сокрушительные удары витализму: об'ясняла явления, которые витализм

об'являл необ'яснимыми (непознаваемыми). А потому мы должны отвергнуть ту «односторонность», которая как раз и составляет самое существо антивиталистических воззрений. Сокрушительная, железная логика!

А дальше — еще больше великолепия. Мы должны поступиться научными методами биологии — во имя чего? Во имя того «синтеза», который еще только «должен вырасти на почве самого механистического мировоззрения, преодолевая его односторонность»!

Под голые обещания, под пустые посулы, мы ничем не поступимся. Но Карев в данном случае совсем прав. «Король-то ведь, действительно, ходит поленький». Никакого метода, который можно было бы открыто и четко противопоставить физико-химической концепции жизни, нет ни у Деборина, ни у Карева, ни у Максимова, ни у Агола, ни у десятков деборинцев. Есть только пустая болтовня о необходимости «диалектически» революционизировать и как-то «синтетически» переработать физико-химический метод, который в своей основе уже является диалектическим методом.

Где не хватает понятий, там на помощь является слово. А где нет ясных мыслей или по дипломатическим соображениям приходится скрывать свои действительные мысли, там портятся сотни листов печатной бумаги и являются десятки статей на тему «о диалектике в природе», «о механическом естествознании», «о витализме» и т. д., и все эти статьи не дают четкого отмежевания от витализма и все они имеют только одно предназначение: запутать вопрос, отыграться на пустяках, спрятать ядро спора.

Недавно К. Дмитриев жаловался в «Правде»: почему же деборинцы до сих пор не дают популярного изложения своих воззрений?

Ответ очень простой: они не смеют прямо сказать, что они в действительности думают. Ведь тогда им не удалось бы скрыть виталистическое существо своих воззрений. И слишком уж очевидно было бы, что они хотят стащить науку с тех путей, которые ведут ее к новым и новым завоеваниям, претворяющимся в производственную практику промышленности и земледелия.

А вот сторонники последовательного проведения физико-химических воззрений на природу не боятся популяризаций. До сих пор классической книгой в этом отношении остается «Жизнь растения» К. А. Тимирязева. Попробуйте, дорогие друзья, внести в нее свои «синтетические» поправки. Сядете в лужу! Я рискнул дать общую картину процессов природы под тем же углом зрения во вводных главах к своей «Электрификации». Говорят, получилось достаточно популярно. Но от деборинцев я получил отзывы, что общая установка этих

глав для них неприемлема. Попробуйте дать свою! Наконец, я вновь поставил перед собой такую же задачу в книжке «Исторический материализм и современное естествознание», и получил от деборинцев чисто виталистическую критику основных воззрений этой книжки.

Один из наших неовиталистов буферного типа очень метко указал, что деборинцы, обращаясь к лабораторным работам, в своей практике превращаются там в сторонников механистической точки зрения.

Нельзя представить себе более убийственное, более уничтожающее осуждение практической бесплодности деборинщины. Она пригодна для претенциозной литературной болтовни. Она совершенно ничего не дает для действительного научного исследования. Попробуйте это опровергнуть,—покажите, какой же новый уклон способны вы дать «эксперименту» и «индустрии».

Дадим слово А. Максимову («Под Зн. М.», 1926 г. № 1—2, стр. 189—212),—он смело договаривает то, чего еще не договорили его единомышленники. Я отказываюсь излагать его общие рассуждения о биологии: здесь он просто, может быть, сам не подозревая того, говорит доброй виталистической «прозой». В этом читатель легко убедится, если поближе познакомится с тем, что утверждали и утверждают виталисты (см., напр., статью Агола в «Под Зн. М.» 1928 г., № 3). Обычные рассуждения о том, что «анализом» убивается та самая целостность, которая лишь в своей целостности и является ж и в о й материей, и т. д. И затем следующее бесподобное место:

«Метод анализа приводит к созданию естественно-научных категорий, они даны естествоиспытателю конкретно в виде его чистых процессов и явлений в результате анатомирования действительности. Но как перейти от анатомии к живому организму? Как изобразить этот переход теоретически, т.-е. в мыслях? К сожалению, современный естествоиспытатель в этом случае поступает подобно анатому, который на вопрос о том, что такое жизненный процесс, выволок бы свои анатомические препараты. Л у ч ш и й в о з м о ж н ы й и с х о д д л я т а к о г о а н а т о м а б ы л б ы—п о з в а т ь с л у ж и т е л я п р и е г о а н а т о м и ч е с к о м т е а т р е и п р о д е м о н с т р и р о в а т ь е г о в ж и в о м в и д е».

Пустая болтовня, отсутствие ясных мыслей и конкретных методологических предложений, прикрываемая внешней формой удивительной тонкости и глубины. Хочет ли Максимов противопоставить «анатомическому препарату» «служителя» или себя самого в костюме Адама и «в живом виде»? Кто его знает! Ясно одно: ни «анатомический препарат», ни искусственное воспроизведение того или иного процесса жизни из его условий, очевидно, не приближают нас, по мнению

Максимова, к пониманию того специфического «качества», каковым является жизнь «служителя» или самого Максимова, взятого в «живом виде».

Что может дать все это словоистечение анатому или физиологу, работающим в своих лабораториях? Абсолютнейшую пустышку. Но уж если на то пошло, и я выступлю с своим предложением: тов. Максимов, учтите демократизм нашего строя и не зовите «служителя», а сами являйтесь на лекции голеньким. И это называется у них направлять естественников на диалектические пути, руководить движением науки!

Уже в предыдущей цитате звучат ноты, которые напоминают о приснопамятном В. Розанове из «Нового Времени». А сейчас мы увидим плохо замаскированного попа, который, благочестиво возводя очи, разглагольствует о силе творца и бессилии ума человеческого и призывает, познав мудрость сотворившего из его творений, смиренно склонить перед ним голову.

Выразив всю глубину своего презрения к современному естествознанию с его будто бы исключительной приверженностью к аналитическому методу и с его равнодушием к синтетическим задачам, Максимов для окончательного посрамления химии пишет («Под Зн. М.», 1926 г., № 1—2, стр. 203):

«Но если естествоиспытателю дается легко путь анализа и тут он демонстрирует перед природой свою силу, то природа демонстрирует перед естествоиспытателем свою силу в лице конкретной действительности, как результате синтеза. Как известно, давнишней мечтой естествознания является создание живого вещества, а когда-то пытались создавать даже человека. И если современное естествознание все еще бессильно создать лабораторно живое вещество, то природа в распоряжение всякого предоставила общедоступный, хотя и не научный способ создания самого человека».

Долженствующее принизить и осадить науку противопоставление лабораторных работ современного естественника, с одной стороны, и «натурального синтеза» собачьих свадеб или имеющегося в распоряжении каждого «общедоступного, хотя и не научного способа создания самого человека» (да ведь это настоящая розановщина!), с другой,—вот последнее слово деборинщины с ее абсолютной специфичностью жизни, вот до чего докатилась она.

Разумеется, эта диковинная статья, насквозь, во всех своих частях, проникнутая упадочническими, пораженческими, капитулянтскими настроениями, напечатана без всякой редакционной оговорки, без всякого примечания. Иначе и быть не могло. Как могли бы Деборин и Карев, тогдашние фактиче-

ские редакторы журнала, снабжать и свои статьи примечаниями?

Года два тому назад не мало шуму вызвала статья проф. Самойлова, одного из наших крупных ученых. Смысл ее был таков: современное естествознание в своей практике выработало методы, которые приводят к удовлетворительным результатам. Что вы могли бы дать нам со своим диалектическим методом? А потому—долой диалектику.

На примере тт. Деборина, Карева и Максимова мы уже убедились, что им дать, действительно, нечего, кроме перепевов витализма, «голенького служителя» и «натурального синтеза» Чубарова переулка.

Ошибка проф. Самойлова—только ли его надо винить за это?—в том, что он смешал диалектический метод с деборинщиной.

С этим смешением надо покончить скорее. Не следует допускать, чтобы и дальше так компрометировали диалектический метод Маркса—Энгельса. Не следует допускать, чтобы его подменяли темной силой, враждебной всей современной науке

IV.

«На это я отвечу..., что не следует придавать абсолютного значения и современному естествознанию, что поставленный Энгельсом вопрос о качественной тожественности или нетожественности материи нисколько современной наукой не разрешен..., что если современная наука движется в этом направлении, то это не доказывает, что это единственно правильное».

А. Деборин. «Под Зн. М.», 1925 г., № 10—11, стр. 26.

«Для того, чтобы уметь об'яснить появление этих новых качеств, необходимо привлечь теорию диалектики с ее скачками, развитием путем противоречий, с единством противоположностей и т. д. Эти элементы теории диалектики никак не могут быть согласованы с утверждением, что вся материя состоит из тожественных мельчайших частиц, а именно из положительных ядер и отрицательных электронов».

А. Максимов. «Под Зн. М.», 1926 г., № 1—2, стр. 208.

«Материю удается свести к электричеству, атом удается об'яснить, как подобие бесконечно малой солнечной системы, внутри которой вокруг положительного электрона двигаются с определенной (и необ'ятно громадной, как мы видели) быстротой отрицательные электроны. Вместо десятков элементов удается, следовательно, свести физический мир к двум или трем (поскольку положительный и отрицательный электроны составляют «две материи существенно различные», как говорит физик Пелла). Естествознание ведет, следовательно, к «единству материи»... все это только лишнее подтверждение диалектического материализма».

В. Ленин. Собрание сочинений, т. X, 1923 г., стр. 217, 218, 219.

Издревле так повелось, что мистики чванятся своей «многогранностью» перед безбожниками, идеалисты кричат об

«ограниченности» и несносной «вульгарности» всякого материализма, который к тому же прямым путем ведет, по их уверениям, к безнравственности и распущенности [1]). Точно так же Н. К. Михайловский 30—35 лет тому назад без конца кичился широтой и тонкостью своего миропонимания по сравнению с этими грубыми «экономическими» материалистами.

Исстари так повелось, что все попы, идеалисты, Михайловские и Каревы критикуют не действительные воззрения противников, а до неузнаваемости искаженные идеалистическим непониманием, измышленные, вольно упрощенные и плоско вульгаризированные воззрения.

Вот пачка цитат из И. Агола, который залпом выпаливает все основное, что имеется у Деборина, Карева, Егоршина, Выропаева и т. д. по части критики современного диалектического материализма (отдельные места подчеркнуты мною. И. С.).

«Из вульгарно-материалистического взгляда на многообразие явлений природы, как на наше суб'ективное мироощущение,—начинает Агол,—вытекает и упрощенческая позиция в методологических вопросах, общий шаблон в изучении разнообразнейших явлений мира».

На каких дураков или на двуногих ослов рассчитано такое примитивное упрощенство, живо напоминающее о том «экономическом» материализме, который в свое время с таким самодовольством уничтожал Михайловский? Правда заключается в том, что и я, и Тимирязев, как материалисты, признаем несомненным, что материальная основа теплоты, света и электричества такие о б ' е к т и в н о с у щ е с т в у ю щ и е в н е н а с р е а л ь н о с т и, как молекулярное движение, движение эфира, движение электронов. Что касается чисто махистского «нашего суб'ективного мироощущения», то тут деборинцам следовало бы адресоваться к А. Максимову, которого они печатают без всяких примечаний и оговорок.

---

[1]) Стоит отметить, что П. Ионов так-таки и пропечатал в «Правде», что не малая доля вины за явления, обрисованные в реакционно-обличительной «Луне с правой стороны» Малашкина, падает на «механических материалистов». Орудие, которым в 60-х годах прошлого века Юркевичи и прочие попы из духовных семинарий и академий сражали Бюхнера, Молешота и т. д., представлявших прогрессивное течение в условиях тогдашней России, вновь находит применение у современных замаскированных попов. Кстати: давно пора бы признать, что и повесть Малашкина следует отнести к тому отделу литературы, в который занесли свои имена Клюшников, Болеслав Маркевич и отчасти Гончаров с его Марком Волоховым,—которого, как известно, «материалистическая философия» довела до того, что он без зазрения совести крадет из чужих садов яблоки и соблазняет молоденьких девиц. Вот к какой компании держат курс П. Ионов и иже с ним. Бейте этих «механических материалистов» все, кто в бога верует!

«И в самом деле,—продолжает Агол, повторяя Деборина, Карева, Стэна и т. д.,—если различные вещи реально отличаются друг от друга только расположением и количеством составляющих их бескачественных частиц, если они являются только простой арифметической суммой этих неизменных бескачественных частиц, то естественно напрашивается мысль о единообразном способе их изучения».

И вот такими-то детскими сказками, таким-то «механистическим букой» деборинцы хотят запугать малых ребят от науки и философии. Выропаев «Под Зн. М.», 1926 г., № 11, стр. 134) на таких основаниях изображает меня прямо пифагорейцем, а Деборин, следуя своей обычной манере: предаваться по всякому поводу и без всякого повода усыпительным размышлениям, пространно рассказывает, что пифагореизм всегда вел к мистике, и что некоторые представители механистических воззрений были спиритами.

Читатель легко и быстро убедится, насколько досужи все эти измышления и размышления деборинцев, если он обратится к концу главы четвертой моей статьи: «Энгельс и механистическое понимание природы». Все направленные против меня и моих сторонников возражения опрокидываются, как сплошное пустословие, следующей резюмирующей фразой из указанной главы: «следовательно, не голое число, не просто количество является для нас первоосновой материи, а величина с целым рядом качественных определений (масса, заряд, быстрота движения, орбита и т. д.)».

Не признает ли читатель, что у кого-то имеются неправдоподобно грубые, упрощенно-вульгарные представления о современных диалектико-материалистических воззрениях на строение вещества?

Мне далека мысль обвинять всех противников в сознательном извращении этих воззрений, как и в 90-х годах мы находили, что не все народники преднамеренно искажали марксистские воззрения: Михайловские, Южаковы и т. д. во многих случаях просто излагали их в меру своего понимания.

Трагедия деборинцев заключается в том, что все колоссальное развитие, проделанное наукой за 100 лет со времени Гегеля и почти за полстолетие со времени Энгельса, прошло мимо них. В смутном сознании своей полной научной беспомощности, они, при встрече со всяким научным достижением, вынуждены обращаться к философской системе Гегеля и брать из нее не диалектический метод, а конкретнейшие натурфилософские положения. Так как Гегель не мог предвидеть, напр., всего новейшего развития химии вообще и физической химии в частности, то деборинцы либо стараются подорвать значение электронно-нуклеарной тео-

рии строения материи (Максимов), либо топорщатся против признания и самой этой теории, и ее колоссального значения для нашего общего понимания природы (Деборин и др.).

В чем видят деборинцы мой «пифагореизм»? В четвертой главе только что упомянутой статьи я показал, что, в соответствии с электронной теорией, все качественные различия химических элементов обусловливаются количественными различиями в числе и пространственной группировке электронов и протонов, и упомянул о некоторых выводах из этого положения. Следом за тем я писал:

«Но не приходится ли, действительно, сказать, что электронная теория строения материи возвращает нас к Пифагору, для которого сущность вещей — в числе, в количественной определенности». И отвечал так:

«Если и возвращает, то «на основе всех научных приобретений» громадного последующего за Пифагором периода» (см. ниже, стр. 140 и сл.).

Уже слов «если и возвращает», достаточно для того, чтобы не болтать о пифагореизме моем и моих единомышленников. А ссылка на новую основу, на основу «всех научных приобретений» и т. д., да при том еще с полной отчетливостью конкретизированная мною (электрон — не просто число, «а величина с целым рядом качественных определений»), окончательно исчерпывает вопрос. Но не исчерпывает для деборинцев. Они слепы и глухи к научным приобретениям целого столетия [1]).

Пифагор, — кончено дело: все сводится к голому числу, к чисто количественным определениям, к «бескачественным» однородным частицам. А Гегель давно сказал, что это никуда не годится. И они по-просту переписывают все, что говорил Гегель на этот счет сто лет тому назад. Они совсем успокаиваются, если им удается найти какую-нибудь цитату из Энгельса, — хотя бы из заметок, которые по его собственным указаниям еще нуждались в последующей проработке. И уж во всяком случае они не в состоянии поставить вопрос, о с н о в н о й, р е ш а ю щ и й для диалектического материализма: не стоят ли высказывания Гегеля и Энгельса по тому или иному конкретному поводу в связи с общим состоянием науки в их эпоху? И не внесло ли дальнейшее развитие науки каких-нибудь перемен в эту область? Они возвышаются до чудовищных заявлений, что их дело — «общая методология», что они выше конкретных наук и их достижений. И при таком нигилизме они претендуют на то, чтобы не только руководить наукой, но и предписывать ей те конкретные выводы, к которым она должна притти. И громадная доля негодова-

[1]) Томсон, которого деборинцы считают отъявленным механистом, на основании экспериментальных данных, уже поставил вопрос о строении электрона и протона.

ния, обрушившегося на мои статьи, об'ясняется тем, что я осмелился связать воззрения Энгельса с завоеваниями «грубого», «вульгарного» и как еще оно там называется у деборинцев естествознания.

Величайшее же мое преступление заключается в том, что я поднял вопрос об эволюции воззрений Энгельса и указал, между прочим, как отразилось на его суждениях открытие Менделеевым периодической системы элементов. Для деборинцев же Энгельс остается одним и тем же с 60-х годов и до конца его литературной деятельности,—очевидно, потому, что уже с 60-х годов ему некуда было итти дальше по части знакомства с философией Гегеля. Они не видят той особой привлекательности, какую до сих пор сохраняет Энгельс вследствие того, что он с изумительной пытливостью и с неослабевающим вниманием следит за достижениями науки его времени и неустанно подвергает их диалектической переработке. Они остались глухи к его выразительному указанию, что «со всяким крупным открытием уже в естественно-научной области материализм должен изменять свою форму» («Л. Фейербах», стр. 19).

Возвращаемся к цитате из Агола, который повторяет в ней Деборина, Карева, Выропаева и т. д. Итак, согласно «вульгарно-материалистическому взгляду», «различные вещи реально отличаются друг от друга только расположением и количеством составляющих их бескачественных частиц».

Мы уже знаем, что «бескачественность» здесь совершенно произвольно подсунута Аголом, как другие его единомышленники с таким же произволом утверждают, будто мы обещаем «об'яснить весь мир из движения (или механики) однородной материальной точки» (см. Стэн, Карев и др.). Повторяем, для тех, кто принимает электронно-нуклеарную теорию, ни электрон, ни тем более протон не представляются «бескачественными». Как раз наоборот.

Исходя из этой теории, я заявил, что мы теперь не можем согласиться с Энгельсом, который писал, что «материя как таковая, это—чистое создание мысли и абстракция». Точно так же я прямо признал, что мы уже не можем последовать за Энгельсом, который с большими сомнениями относится к стремлению естествознания «отыскать единую материю как таковую и свести качественные различия к только количественным различиям состава тожественных мельчайших частиц».

В противоположность этому я писал, что в настоящее время «естествознание не стремится отыскать единую материю, как таковую: оно уже находит ее... Материя как таковая чувственно существует для нас как отрицательные электроны и положи-

тельные ядра (см. ниже статью «Энгельс и механистическое понимание природы», стр. 135 и сл.).

За эти воззрения, как и за борьбу против витализма, деборинцы шпарят меня, почем зря, в течение трех лет. Весной 1928 г. на конференции научно-исследовательских институтов, созванной Комакадемией, они предлагали осудить эти воззрения, как антидиалектические, ревизионистские и т. д.

А. М. Деборин («Под Зн. М.», 1925, № 10—11, стр. 25, 26 и сл.), коснувшись тех выводов, которые я делаю из электронной теории строения вещества, пишет: это «для Энгельса неприемлемо» (подчеркнуто Деборином).

Удивительная вещь! Ведь и у меня сказано, что эти воззрения были неприемлемы для Энгельса. Но я показал, почему при тогдашнем состоянии науки они были неприемлемы, и показал, что при теперешних ее достижениях суждения Энгельса, вероятно, были бы иными. Все дело— именно в этом, но в этом оно не для Деборина, который стоит над наукой или, точнее, вне науки. Это достаточно ясно выражено в следующих словах:

«Тов. Степанов скажет, что в таком случае современное естествознание опровергло «диалектика» и «гегельянца» Энгельса (дело не в «диалектике», не в «гегельянстве» и не в Энгельсе, а в том, что деборинцы превратили натурфилософские высказывания Гегеля и Энгельса в закостенелую систему, следовательно, перестали быть диалектиками. И. С.). На это я ему отвечу, рискуя еще раз быть причисленным к столь презираемым им «философам» (опять жалкие пустяки. И. С.), что не следует придавать абсолютного значения (откуда и к чему эта штука, к тому же подчеркнутая тов. Деборины? С нас, диалектиков, достаточно относительного значения, о чем с большой настойчивостью вдалбливал Ленин. И. С.) и современному естествознанию, что поставленный Энгельсом вопрос о качественной тожественности или нетожественности материи нисколько современной наукой не разрешен (подчеркнуто мною. И. С.). По этому поводу можно сказать словами Энгельса, что если современная наука движется в этом направлении, то это не доказывает, что это единственно правильное и что, идя этим путем, мы исчерпаем физику и химию до конца».

Деборин просто слово в слово повторил то, что сказал Энгельс полстолетия тому назад,—и дело для него покончено. Для него не имеет никакого значения, что все реальные завоевания, которых достигла наука с того времени, получены ею именно на этом пути, который тогда представлялся Энгельсу «не единственно правильным». Перед ним не встает самый элементарный вопрос: не произошло ли с того времени чего-то такого, что должно положить конец

колебаниям и привести к признанию «единственно научным» приёмом об'яснения природы того метода, который снова и снова оправдывает себя на практике.

Итак, Деборин не видит никаких оснований пересмотреть прежние утверждения Энгельса. Деборин прямо уверяет, что «поставленный Энгельсом вопрос о качественной тожественности или нетожественности материи нисколько современной наукой не разрешен». Степанова надо уничтожить как раз за то, что он придерживается иного мнения на этот счет.

Пора, давно пора сказать, что я оказался действующим лицом в совершенно фантастической истории: показывая вид, будто разносят меня, Деборин и деборинцы в действительности ведут борьбу против воззрений Ленина. Пусть читатели сравнят то, что сказано у меня в четвертой главе статьи «Энгельс и механистическое понимание природы» (см. ниже, стр. 135 и сл.), с следующими словами Ленина:

«Материю удается свести (вот оно, это «сведение», от которого деборинцы приходят положительно в транс. И. С.) к электричеству, атом удается об'яснить как подобие бесконечно малой солнечной системы, внутри которой вокруг положительного электрона двигаются с определенной (и необ'ятно громадной, как мы видели) быстротой отрицательные электроны. Вместо десятков элементов удается, следовательно, свести (снова сведение. Деборинцы не понимают, что без ненавистного им «сведения» наука не может двинуться ни на шаг. И. С.) физический мир к двум или трем (поскольку положительный и отрицательный электроны составляют «две материи существенно различные», как говорит физик Пелла). Естествознание ведет, следовательно, к «единству материи»,—вот действительное содержание той фразы об исчезновении материи, о замене материи электричеством и т. д., которая сбивает с толку столь многих. «Материя исчезает»—это значит исчезает тот предел, до которого мы знали материю до сих пор, наше знание идет глубже; исчезают такие свойства материи, которые казались раньше абсолютными, неизменными, первоначальными (непроницаемость, инерция, масса и т. п.) и которые теперь обнаруживаются, как относительные, присущие только некоторым состояниям материи» («Собрание сочинений», т. X, 1923, стр. 217—218).

Как будут изворачиваться деборинцы? Я, опираясь на новые воззрения на строение атомов, говорил: «естествознание не стремится отыскать единую материю, как таковую: оно уже находит ее». Они об'явили меня за это «ревизионистом». Но оказывается, Ленин уже 20 лет тому назад, опираясь на те же воззрения, написал: «естествознание ведет, следовательно, к «единству материи». Что тут делать? На стр. 209—210 Ленин положительно относится к следующей

мысли одного цитируемого им автора: «Подобно тому, как все силы природы сводятся к одной силе, так и все вещества природы сводятся к одному веществу».

Я уже не говорю об этом «сводятся», которое, по настойчивым уверениям Деборина, упраздняя «скачки» в природе, а вместе с тем будто бы подвергая сомнению возможность «скачков» в обществе, вбивает осиновый кол в его, деборинскую, революционность. Сейчас мне важно другое. Дицэ-Дэнес, которого цитирует здесь Ленин, в этом «сведении», в раскрытии наукой того, что в природе «нет никаких непримиримых противоположностей, никаких насильственно фиксированных разграничительных линий и различий», — видит во всем этом «блестящее подтверждение» диалектико-материалистических воззрений Энгельса. За то, что я в своих статьях сказал то же самое, меня десятки раз обозвали «вульгарным позитивистом», «плоским эволюционистом» и т. д. Как же этак вы разогнались, дорогие приятели? Неловко оно вышло! Прямо скандально.

И еще одно важно для меня в приведенных словах. Итак, на достигнутом уже уровне наука «сводит» все вещества природы к одному веществу. «Единство материи», «одно вещество»,—что все это, как не то же, что и «единая материя, как таковая», «единая материя, как реальность» (а не какая-то там «пустая» или «полупустая» «абстрация»), против которой с таким жаром воевали и воюют все деборинцы?

Могу еще добавить, что мои «ревизионистские» воззрения сжато уже были изложены в конце главы V книги «Электрификация РСФСР», т.-е. шесть лет тому назад, и что я в этом изложении несколько развиваю воззрения Вл. Ильича: со времени «Материализма и эмпириокритицизма» изучение строения атома продвинулось вперед, и ядро уже нельзя признавать положительным электроном, ядро, несомненно, имеет сложную структуру. Надо ли напоминать об отношении Вл. Ильича к этой книге, — и не только к «прикладной», но и к «теоретической» ее части?

Еще одна цитата из Ленина: «чтобы поставить вопрос с единственно правильной, т.-е. диалектически-материалистической, точки зрения, надо спросить: существуют ли электроны, эфир и так далее вне человеческого сознания, как об'ективная реальность, или нет. На этот вопрос естествоиспытатели также без колебания должны будут ответить и отвечают постоянно да» (стр. 218).

Помните, что стоит в центре спора у меня с деборинцами? Они до сих пор находят, что единая материя, материя как таковая, «это—чистое создание мысли и абстракция». Изворачивайтесь, как знаете, но совершенно ясно, что Ленин идет скорее с «грубым», «вульгарно-материалистическим» естествознанием, чем с Дебориным.

И еще одно, в высокой степени выразительное указание Ленина. Кратко перечислив завоевания новейшей физики, углубляющие наши знания о строении материи, он говорит: «все это — только лишнее п о д т в е р ж д е н и е диалектического материализма» (стр. 219). А когда я ссылаюсь на завоевания, сделанные наукой, идущей все по тому же пути, деборинцы в один голос заявляют, что это — н и с п р о в е р ж е н и е их представлений о диалектике. Ну, что же, значит, им не по пути ни с Лениным, ни с современной наукой.

На то, что в настоящее время ленинизм у нас подменяется и вытесняется деборинщиной, — а после всего предыдущего в этом едва ли возможно сомневаться, — уже указывали в сборниках, издаваемых Научно-Исследовательским Институтом им. К. А. Тимирязева, разные авторы: А. К. Тимирязев, Перельман, Великанов и т. д. Но деборинцам удалось частью замолчать эти документально доказанные обвинения, частью заглушить их уверениями, будто и в упомянутых сборниках и в самом Научно-Исследовательском Институте нашли себе место люди, отвергающие диалектический метод, ревизующие марксизм и т. д. В результате это заслуживающее всяческого внимания учреждение уже несколько раз было на волосок от того, чтобы оказаться в руках деборинцев-виталистов, а Великанова систематически отстраняют от дела руководства семинариями по диалектическому материализму, в которых безраздельно царят Максимовы разных наименований с их диковинным отношением и к физико-химическим методам в биологии, и к нуклеарным воззрениям на строение вещества.

Да, впрочем, чего же лучше: для общего знакомства с ленинизмом у нас обращались и все еще обращаются к книжке Деборина: «Ленин как мыслитель». Удивительная книжка! Внимательная проработка убеждает, что под видом развития цитат из Ленина Деборин почти каждый раз делает сдвиг к своим специфическим воззрениям, которые глубокой пропастью отделяются от действительных воззрений Ленина. Удивительная книжка! В первом издании ее (стр. 12) красовались слова: «Ленин — великий социальный экспериментатор. Он каждое теоретическое положение подвергал практическому испытанию». Чего бы уж не сказать прямее: он всю страну превратил в лабораторию для проверки каждого своего теоретического положения. А во втором издании Деборин уверяет (стр. 57): «и не может быть никакого развития и движения вперед без классовой борьбы». Не плохо!

Оставим, однако, «самого» Деборина. Обратимся опять к А. Максимову, к уже знакомому нам апостолу «натурального синтеза», противопоставляющему его кропательству исследователей, изучающих строение белков. Раньше речь шла о его биологических воззрениях. Теперь дадим некото-

рое представление о физических воззрениях этого изумительного профессора физики («Под Зн. М.», 1926, № 1—2).

«Но даже и в том случае, когда мы имеем редкое явление современного естествоиспытателя - материалиста (редкое в среде буржуазных ученых), то и тут мы встречаемся фактически с тем же явлением: действительность представляется, как призрачный и весьма тощий мир абстрактных атомов и молекул» (стр. 204).

Для Ленина электроны и, разумеется, складывающиеся из них атомы — «об'ективная реальность». Для Максимова это— п р и з р а ч н ы й мир а б с т р а к т н ы х атомов. Разве утверждать это — значит быть материалистом? Нет, это больше смахивает на идеализм.

«А теперь,—продолжает Максимов,—перейдем к тем конкретным выводам, которые делают механисты, следуя ограниченной точке зрения современного естествознания. Стремясь изобразить конкретный мир, как нечто образованное движущейся материей, и следуя за естествоиспытателями в процессе абстрагирования, они приходят к выводу, что современные естествоиспытатели открыли «материю как таковую», количественным изменением которой и можно об'яснить все качественные особенности всех процессов мира» (205).

«Процесс абстрагирования», посредством которого естествоиспытатели по Максимову открыли «материю как таковую», это, попросту говоря, колоссальная глупость, которая выдает его с головой. Этот физик ровнехонько ничего не понимает в тех реальных, экспериментальных способах («грубейшее» выбивание электронов из атомов), которыми выясняется строение атома.

Но это—мимоходом. А главное: кого́ это Максимов зачисляет в механисты? Кого это он так костит за следование «ограниченной точке зрения современного естествознания»? После недавно приведенных цитат едва ли у кого-либудь остаются сомнения на этот счет: разносит Вл. Ильича.

Дальше Максимов становится еще красноречивее: «Последний продукт анализа действительности по мнению механистов — электроны и положительные ядра... они приходят к выводу, что эти электроны и положительные ядра и являются «первоосновой материи».

Конечно, не дело Максимова правильно излагать мысли противников. Он уверяет, будто для нас электроны и протоны «п о с л е д н и й продукт» и т. д. Между тем, у меня четко сказано о них, что это—«низший, достигнутый до н а с т о я щ е г о времени предел делимости». И в примечании к этому месту эта мысль вдалбливается с еще большей настойчивостью (см. ниже, стр. 140).

Затем Максимов спрашивает: «Можно ли «все формы материи», т.-е. всю сложность конкретного мира изобразить

как чисто количественные изменения этих (т.-е. электронов и ядер) элементов»,—и дает отрицательный ответ.

А как говорил Ленин? Он уже применяет этот принцип научного об'яснения: «Вместо десятков элементов удается, следовательно, свести физический мир к двум или трем» и т. д. И этот шаг к единству материи естествознание по Ленину сделало именно вследствие открытия электронного строения вещества. Но, разумеется, никто не собирался и не собирается «изобразить всю сложность конкретного мира» и т. д. Это—такое же нелепое утверждение, как те, которые подсовывались нам народниками, уничтожавшими исторический материализм. Дело идет о принципе научного об'яснения.

Я не стану излагать, каким образом Максимов обосновывает свой отрицательный ответ. Бесконечно тоскливо это для всякого, кто хотя бы слегка знаком с историей естествознания вообще, химии в частности. Максимов и деборинцы хотят воскресить вокруг строения атома давно похороненные споры, которые несколько десятилетий тому назад развернулись вокруг молекулы: дается ли достаточное, исчерпывающее определение молекулы числом и расположением атомов, — или же необходимо еще учесть «взаимодействие» между ними, свойство «пустот» и т. д. Эксперимент похоронил все эти споры, — как эксперимент вбивает осиновый кол и в постановки вопроса у Максимова.

Послушаем Максимова дальше: он хорош, потому что, не смущаясь, выступает, действительно, «голеньким».

«Электроны и ядра, как и атомы, получаются, прежде всего, как результат разложения материи, т.-е. нарушения тех связей, которые имеют электроны и ядра в сложной материи (нетрудно видеть, что это, как и дальнейшее, обычная виталистическая мотивировка неприменимости физико-химических методов к изучению организма, перенесенная в область физики. И. С.). Разлагая материю, мы нарушаем и уничтожаем множество ее свойств, которые есть результат взаимодействия электронов, ядер и атомов, составляющихся из последних. И глубоко ошибается тот, кто полагает, что количественным изменением этих первичных элементов можно воссоздать (?) снова нарушенную картину» (?).

Выражения — беспомощная чепуха, но общий уклон ясен, тем более, что он в конце концов резюмируется в следующем великолепном положении:

«Можно было бы тезису сведения всего конкретного мира к тощей (опять эта удручающая идеалистов вообще и виталистов в частности «тощесть». И. С.) первооснове электронов и ядер выдвинуть (противопоставить? И. С.) прямо противоположный тезис — об'яснения свойств этих самых электронов и ядер из более сложных явлений природы» (206).

Сил нет у меня комментировать дальше этого путаника, этого виталиста от физики. Да и нет в этом особой нужды, так как мы уже видели, что Ленин 20 лет тому назад авансом комментировал его. Продолжим выписки.

«Наши средства исследования еще весьма несовершенны для того, чтобы подробно и всесторонне исследовать такие мельчайшие об'екты, как атомы, ядра, электроны. И когда хотят механистически из «первоосновы» материи воссоздать сложные явления, то упускают из виду, что наши представления о «первооснове» носят в значительной степени абстрактный характер... Таким образом, нужно признать, что наши представления об электронах и пр. далеки, очень далеки от полноты и конкретности. И из этих-то полуабстрактных и полупустых «первооснов» нам широковещательно обещают построить весь конкретный мир».

Конечно, никакой идиот этого не обещал и не обещает. Речь шла о том, что «естествознание ведет (только еще ведет) к единству материи», и что «вместо десятков элементов удается свести физический мир к двум или трем».

Но что такое все писания Максимова, как не мелкое, блудливое подхихикиванье над тщетою научной работы?

Это — недоговоренное до конца м и с т и ч е с к о е отношение к природе, это—боженька, которого пока не решаются выдвинуть из-за кулис. Вы, биологи, потеете над изучением белков и до сих пор не сумели их синтезировать? Суетные люди: вспомните, что кто-то всемогущий дал вам очень простое средство синтезировать самого человека. Вы разлагаете материю на молекулы, молекулы на атомы, атомы на электроны и воображаете, что чего-то достигаете? Какое самомнение! Вы разрушаете действительные связи, которые только и дают вещество, и вместо того получаете какие-то «полуабстрактные и полупустые» «первоосновы».

Максимов не хочет довольствоваться теми о т н о с и т е л ь н ы м и истинами, громадное значение которых для науки и человеческой практики с такой убедительностью показал Ленин. Электроны? Так подавайте Максимову разом такие представления о них, которые были бы «полными», и выкладывайте такие методы исследования, которые «давали бы возможность экспериментировать с о т д е л ь н ы м и атомами, электронами или ядрами» (207). А если современное «грубое», «ограниченное» естествознание не может этого сделать, то куда же оно годится, какая же цена ему?

Если это не пораженческое, не упадочническое течение в науке, то я вообще не знаю, что же называется упадочничеством и пораженчеством.

Отмечу еще, что на стр. 209 электрон превращается для Максимова уже просто в «абстракцию». Несмотря на его

убийственную критику воззрений Ленина, я вместе с последним до сих пор считаю электрон об'ективной реальностью.

Последняя цитата из Максимова (стр. 208): «Действительно, «чисто количественный» путь не может нам об'яснить появления этих новых качеств. Для того, чтобы об'яснить появление этих новых качеств, необходимо привлечь теорию диалектики с ее скачками, развитием путем противоречий, с единством противоположностей и т. д. Эти элементы теории диалектики никак не могут быть согласованы с утверждением, что вся материя состоит из тожественных мельчайших частиц, а именно из положительных ядер и отрицательных электронов».

Максимов отчетливо выпалил то, что, как мы видели, высказывает, стараясь спрятаться за спиной Энгельса, и Деборин: электронно-нуклеарная теория строения материи несовместима с основными элементами диалектики в их понимании, эта теория должна быть отброшена во имя спасения их диалектики.

А Ленин видел именно в этой теории путь к диалектическому разрешению того кризиса, который переживается физикой, видел «только лишнее подтверждение (подчеркнуто Лениным) диалектического материализма» (X т., стр. 219).

В литературе неоднократно высказывалось мнение, будто Ленин ничего не дает для того, чтобы разобраться в теперешних спорах деборинцев с сторонниками диалектико-материалистического метода. Пустяки это! Ленин даст очень много,—настолько много, что вопрос стоит так: с Лениным или с деборинцами.

Но по истине чудовищно, что такие статьи, как максимовская, печатаются в центральном философском органе марксизма без всяких примечаний и оговорок [1]).

[1]) Прежде чем окончательно расстаться с Максимовым, еще одна восхитительнейшая цитата. «В чем беда и вина механистической точки зрения на современное естествознание?» спрашивает Максимов и отвечает: «Эта беда и вина заключается в том, что механисты взяли у современного естествознания его ограниченный метод мышления, опирающийся на эксперимент, в основе своей применяющий анализ». У меня не хватает литературных выражений для того, чтобы по достоинству квалифицировать всю самодовольную... ограниченность этого чванливого отношения к тому, что лежит в основе величайших завоеваний современного естествознания. Как иначе могло бы оно притти к синтезу громадного количества органических веществ? Еще Энгельс указывал, что, когда химия изучит (аналитическим методом,—иных не существует) строение белков, она сумеет их и синтезировать. Как иначе изучило бы оно обмен веществ в живом организме, пришло бы к научной агрономии? И как иначе могло бы углублять наши знания строения вещества? Профессор физики, предлагающий разрушить физические лаборатории и заменить «натуральным синтезом» «эксперимент, в основе своей применяющий анализ»,—это поистине кошмарная картина, аналогов которой мы должны искать в отдаленном прошлом, в эпохе Руничей и Магницких.

Да и как могла бы редакция бросить такую статью в корзину, когда Максимов смело развивает ее собственные воззрения?

Но если у деборинцев нет никаких оснований отмежевываться от Максимова, то у самых матерых идеалистов отпали всякие основания отграничиваться от деборинцев. Поразительная свистопляска разыгрывается на нашем идеологическом фронте. Вот, например, проф. Георгий Челпанов [1]). С радостным изумлением он открывает, что всегда, с самого начала своей профессорской деятельности, был марксистом в психологии. И он пишет свои тезисы, которые «доказывают» это цитатами из Маркса и Энгельса, явным образом заимствованными из литературы деборинцев. Все идет гладко, за исключением последних тезисов, в которых проф. Челпанов провозглашает параллелизм и дуализм непременными элементами его «марксистской психологии». До этого деборинцы еще не докатились, некоторые из них проделывают пока еще только первые аллюры в эту сторону. Удосужилась ли редакция «Под Зн. М.» ударить по проф. Челпанову? Что-то не знаю. Во всяком случае, не легкая для нее будет задача разделаться с ним.

Или вот еще проф. Н. Гредескул. Матерой, почтенный кадет в прошлом, солидный профессор, безукоризненный идеалист в прошлом и настоящем. Если в дореволюционные времена Деборин, полусионист и полуменьшевик самого правого крыла, уговаривал подавать голоса за кадета, то почему бы ему не блокироваться теперь с проф. Гредескулом против материалистической опасности? И мы видим умилительную (умилительную ли? Пусть надлежащее слово подберет сам читатель) картину, как проф. Гредескул в «Под Зн. М.» (1927 г., №№ 2 и 7—8) костит на все корки нашего брата, диалектических материалистов, и поучает нас основам «марксистской», в действительности — деборинской методологии. Проф. Гредескул мог тем охотнее выполнить эти задания, что от него не потребовалось отказа от прежних воззрений или их пересмотра.

Но почему же в таком случае должен остаться неиспользованным проф. Корнилов, который как был, так и остался талантливым представителем идеалистической психологии? В разросшемся деборинском хозяйстве всякая вещь пригодится, в особенности когда ее можно направить против «механических материалистов». И проф. Корнилов назидательно рассказывает нам, что такое марксистский метод в применении к психологии.

---

[1]) Проф. Г. Челпанов. Психология и марксизм. Второе (!) изд. М. 1925.

Надо ли удивляться всему этому? Возьмите, напр., т. Стэна. После многолетнего пребывания в школе Деборина дошел же он до вопроса, в котором явственно слышится вопль отчаяния униженной и оскорбленной в своих идеалистических чувствах «души»: неужели моя голова с ее мышлением есть только совокупность электронов?

Трудно дать утешение тов. Стэну. Старые физики сказали бы, что «его голова с ее мышлением» есть «только» совокупность атомов. Гистолог скажет, что она — совокупность тканей, состоящих из клеточек и т. д. Полные покой и отраду тов. Стэн нашел бы только у проф. Челпанова, который делает тонкую подготовку в том направлении, чтобы ввести в «марксистскую» психологию субстанциальную душу.

Больше некуда податься тов. Стэну с «мышлением его головы» и с его идеалистической тоской.

Еще пример, который показывает, куда они в конце концов держат курс. Это — К. Скурер, в «Вестнике Ком. Акад.» (№ 20, стр. 73—74). Вот его рассуждения о том, что такое материя (отдельные места подчеркнуты мною. И. С.): «Подобно Фейербаху, Спиноза — материалист. Но его субстанции, как об'ективной реальности, не достает той диалектики, которую дает нам в понимании материи марксизм. С точки зрения последнего, материя реальна, но, как таковая,—она есть только понятие. Материя есть абстрактно-конкретное п о н я т и е. Она есть совокупность всех отношений и связей, н о н е с у щ е с т в у е т к а к с а м о с т о я т е л ь н о е с у щ е с т в о» При чем тут «существо»?! Или Скурер ставит вопрос не о том, «ч т о» такое материя, а о том, «к т о» такое материя?

Несмотря на увертливый язык, ясно одно: это — полная противоположность тому, чему мы всегда учились у Плеханова и Ленина, это — едва прикрытый и д е а л и с т и ч е с к и й ответ в противоположность материалистическому ответу Ленина. Повторим еще раз следом за Лениным:

«Чтобы поставить вопрос с единственно правильной, т.-е. диалектически-материалистической, точки зрения, надо спросить: существуют ли электроны, эфир и т а к д а л е е (т.-е. материя вообще в ее различных формах. И. С.), вне человеческого сознания, как об'ективная реальность (Скурер отвечает: это — «только понятие». И. С.) или нет. На этот вопрос естествоиспытатели также без колебания должны будут ответить и отвечают постоянно д а... Понятие материи не означает гносеологически н и ч е г о и н о г о, кроме как: о б ' е к т и в н а я р е а л ь н о с т ь, с у щ е с т в у ю щ а я н е з а в и с и м о о т ч е л о в е ч е с к о г о с о з н а н и я и отражаемая им». А Скурер говорит, что 1) «материя есть абстрактно-конкретное п о н я т и е», и 2) что она «не существует как самостоятельное с у щ е с т в о» (?!).

После этих строк,—как и вообще после всей подготовки, производимой деборинцами, — читатель уже не удивляется, когда несколькими строками ниже видит, с каким истинно религиозным воодушевлением и под'емом Скурер цитирует державинскую оду «Бог»:

«...пространством бесконечный
Живый в движениях вещества,
Теченьем времени предвечный,
Без лиц в трех лицах божества.
Дух, всюду сущий и единый,
Кому нет места и причины,
Кто все собою наполняет,
Об'емлет, зиждет, сохраняет»...

Открыто признаюсь, мне и сейчас больно, что я, как член Комакадемии, лишен был возможности предотвратить появление в ее органе такой гнилой статьи [1]).

[1]). Кстати, некий К. Дмитриев сделал в Комакадемии доклад, совпадающий по содержанию со статьей Скурера. В прениях его сильно побили,—конечно, «механические материалисты». Но вот статья Скурера увидела свет, а прения по докладу Дмитриева, вопреки обычной практике Комакадемии, до сих пор не напечатаны. Немудрено, что «трупоположство» в разных видах поднимает у нас голову.

«Спутывание электронов и ядер с философской категорией материи есть ошибка. Из этой ошибки вытекает и другая. Раз абстрактное представление материи получило для механистов реальное существование в виде «первоосновы» и эта первооснова «чисто количественным» путем должна образовать все вещи, весь конкретный мир, то действительно, между «механистической» точкой зрения и точкой зрения, так называемых, пифагорейцев не оказывается принципиальной разницы.

А. Максимов. «Под Зн. М.», 1926, № 1—2, стр. 210.

«Крупный успех естествознания, приближение к таким однородным и простым элементам материи, законы движения которых допускают математическую обработку»...

В. Ленин, т. X, стр. 259.

«Там, где прекращается спекуляция, т.-е. у порога реальной жизни, начинается реальная, положительная наука... Когда начинают изображать действительность, теряет свою raison d'être, самостоятельная философия. На ее место может, в лучшем случае, стать суммирование наиболее общих результатов, абстрагируемых из рассмотрения исторического развития людей».

К. Маркс и Ф. Энгельс. «Архив М. и Э.», кн. 1, 1924, стр. 218.

Один из коньков всех деборинцев — обвинение диалектических материалистов в том, будто бы они, отожествляя диалектическое миропонимание с механистическим, диалектический материализм с современным естествознанием, приходят таким образом к «решительному отрицанию различия между философским и физическим определениями материи» (Н. Карев, «Под Зн. М.», 1926, № 11, стр. 34—35). То же самое во многих местах говорит Деборин («Под Зн. М.», 1925, № 10—11, стр. 8), и то же самое, конечно, повторяет А. Максимов.

Путать этих вещей не следует. Здесь необходима величайшая ясность. Но в то же время не следует из различения философского и физического определения материи делать нигилистические выводы и то открыто, то молчаливо признавать, будто диалектический материалист с глубоким безразличием относится к физическим воззрениям на строение вещества, как бы различны они ни были.

Два пункта общи всем философским материалистам: 1) признание материи об'ективной реальностью, и вместе с тем, как вывод из предыдущего, 2) определенный ответ на вопрос о соотношении бытия и мышления, — ответ, без всяких прикрытий и увиливаний признающий ощущение, как и вообще всякое проявление сознания и разума, функцией животного организма, представляющего высшую форму живой материи, возникающей в процессе развития мертвой природы.

Существуют ли в этой области различия между современными материалистами и такими старыми, как, напр., французские материалисты XVIII века и Бюхнер и К°? Нет, в этих элементарных для всех материалистов вещах между ними нет никакой разницы. Перечислив по Энгельсу три основных «ограниченности» французского материализма XVIII века и немецких вульгарных материалистов половины XIX века, Ленин (X т., стр. 200—201) продолжает: «по всем остальным, более азбучным, вопросам материализма (извращенным махистами), никакой разницы между Марксом и Энгельсом, с одной стороны, всеми этими старыми материалистами — с другой, нет и быть не может... Нашим махистам понадобилось запутать вопрос, чтобы представить свой разрыв с марксизмом и переход в лагерь буржуазной философии в виде «маленьких поправочек» к марксизму».

Деборинцы всеми силами запутывают этот элементарнейший вопрос. Например, они, словесно отмежевываясь от виталистов, фактически блокируются с ними, умалчивая, что в биологии до сих пор боролись и до сих пор борются только два основных течения: идеалистическое, называемое витализмом и отвергающее сводимость явлений жизни к физико-химическим процессам, и материалистическое, утверждающее эту сводимость и до сих пор блестяще демонстрировавшее эту сводимость практикой, экспериментом. Не мешает отметить, что это единственно материалистическое течение в биологии давным давно называется механистическим, и деборинцы прекрасно это знают. Они не могут не сознавать, что борьба с ним есть борьба с применением материалистических воззрений к биологии. Это их не смущает. Они совсем сливаются с виталистами, поскольку повторяют все утверждения, все искажения и все ругательства

виталистов: «жизнь — специфическое качество, не сводимое на физику и химию», — и при всем том специфичность каким-то чудом оказывается «не абсолютной» «Различные вещи, вопреки нашим механистам, не являются только простой арифметической суммой неизменных бескачественных частиц»,—как будто какой-нибудь осел, знакомый хотя бы только с элементарной химией, способен утверждать что-либо подобное. «При изучении жизни к организму надо подходить, как к целостности, которая уничтожается рассечением, анализом, который поэтому бессилен ввести нас в понимание жизни». «Вульгарно-материалистическая методология», «грубое», «плоское», «ограниченное» естествознание. Круг идей витализма, его способ аргументации, его лексикон, его приемы борьбы с материализмом. Агностицизм, не способный даже к легонькому прикрытию.

Идеалисту нет никакого дела до того, способен ли он внести какие-нибудь изменения в те методы, которые до сих пор применяла материалистическая биология, — единственное течение, которому наука обязана всеми своими завоеваниями. Плевать им на грубую практику. Деборинцы являются выразителями не практической потребности понять мир для того, чтобы воздействовать на него: они — выразители потребности в таком мироосозерцании, которое могло бы послужить суррогатом религиозного утешения. Есть еще в мире непознаваемые силы, до которых, — именно потому, что они непознаваемы, — не доберутся большевики с их грубыми методами.

В обществе пролетарской диктатуры, в обществе, где существует громадный мелко-буржуазный материк и сохраняются, отчасти вновь нарождаются значительные слои буржуазии, идеалистические настроения и течения совершенно естественно находят для себя благоприятную почву. И столь же естественно, что, при монополистическом положении нашей партии, они будут снова и снова прорываться в нее. Нет ничего неожиданного и в том, что они выступали и будут выступать под флагом марксизма. Как бы иначе они могли выступать? В этом отношении мы уже многое просмотрели, так как не проявили во-время необходимой бдительности.

Так вот каково действительное положение. Произвольное, ничем не подкрепляемое утверждение, будто мы, диалектические материалисты, «смешиваем» философское и физическое определение материи, служит для деборинцев просто дымовой завесой, под покровом которой они создают общий идеалистический фронт против материалистов. Это для них — не временный блок, а совершенно естественный союз с Максимовыми, Гредескулами, Корниловыми и прочими Баммелями. И будет только маленьким дополнительным штрихом, если мы упомянем, что де-

боринцы, когда им ходить больше не с чего, все чаще и откровеннее ищут помощи у безукоризненнейших махистов (см., напр., Деборин в «Вестнике Ком. Акад.» № 19, в особенности стр. 44—54, где он целиком присоединяется к махисту Густаву Ми).

Итак, философский материализм — это очень общие и очень широкие скобки. У всех материалистов—и у Энгельса-Маркса с Дюрингом, и у Ленина с Бюхнером-Молешотом, и у К. А. Тимирязева с французскими материалистами XVIII века — общий фронт против всякой поповщины, и грубо-средневековой, и современно-утонченной: против кантианцев, агностиков, виталистов. Дохимический материалист, применявший исключительно масштаб механики к процессам химической и органической природы, старый физик, который видел в атоме «твердую материальную точку», современный физик, который открывает в атоме подобие солнечной системы, или позднейший физик, который придет к еще более сложным воззрениям на строение вещества, например, раздробить электрон и ядро на составляющие их элементы и реально, а не по-махистски, увяжет их с эфиром (а современная физика движется именно в таком направлении), — все они боролись и борются против современных им форм идеализма, все они по этой борьбе являются нашими союзниками или были союзниками наших предшественников, и отрекаться от этого мы не имеем никаких оснований. Поскольку дело идет о защите позиций материализма против идеализма, различия в конкретных воззрениях на материю и ее строение, различия форм материализма не имеют значения. Об этом яснее ясного сказано и Энгельсом, и Лениным.

Как это ни дикообразно, а деборинцы, написавшие десятки страниц на тему «философское и физическое понятие материи», не сумели выяснить этого элементарнейшего вопроса и ни звуком не упомянули о том, к чему обязывает признание себя философским материалистом. Как бы иначе могли они открыто об'единяться с Гредескулами и виталистами?

Ну, а обязывает ли к чему-нибудь диалектический материализм? Деборин и деборинцы обычно начинают с того, что, мол, Степанов, находясь в плену грубого, вульгарно-материалистического, механического и т. д. естествознания, не видит колоссальной разницы между философскими и физическими воззрениями на материю. Но это начало требуется им только для того, чтобы следом за тем заявить, что этим «диалектикам» нечего, буквально-таки нечего сказать о тех или иных достижениях современной науки. Видели же мы, что глава школы, претендующий на то, чтобы руководить разработкой «методологии всего научного знания», сам А. М. Деборин в полном недоумении развел руки

перед нуклеарной теорией строения вещества и мог обронить только растерянную фразу, достаточно понятную для состояния науки полвека тому назад, но уже совсем не ладную для настоящего времени: «если современная наука движется в этом направлении, то это не доказывает, что это единственно правильное» (направление).

Если вы до сих пор не можете с своей точки зрения оценить даже такого научного достижения, и в то же время не говорите ничего конкретного, ничего определенного на тот счет, какое же именно *другое* направление вы *противопоставляете* тому, которое разбивает атом на его элементы, куда же и для чего годна *ваша* диалектика? Грош ей цена! Если она столь беспомощна перед острейшими проблемами современной науки, — презрение к «грубому естествознанию» служит просто плащем для прикрытия ее невинности по этой части, — то пусть не удивляется она, что и наука в свою очередь будет проявлять на практике свое полное равнодушие к деборинской диалектике. Ни к чему она! Не рабочая теория, не метод работы, не «руководство к научному действию», а пустое и голое «созерцание».

Такой ли «беолручкой», такой ли недотрогой, отрешенной от реального движения науки и от ее конкретных завоеваний, была диалектика для Энгельса и Ленина [1]). Энгельс достаточно вразумительно ответил на этот вопрос и своим «Антидюрингом», и «Людвигом Фейербахом», и рядом статей, в которых он снова и снова рассматривает достижения естествознания его времени в свете диалектического метода. Он хорошо знал, что материализм «с каждым крупным открытием уже в естественно-научной области должен изменять свою форму» (Л. Фейербах, стр. 19). Он несколько раз повторял, какую колоссальную роль для развития диалектико-материалистических воззрений сыграло открытие клеточки, закона сохранения энергии и теория Дарвина. С этой же точки зрения он сразу дал ясную и твердую оценку и периодической системе Менделеева. И не стал бы он путать, как Деборин, и скатываться к махизму, как Максимов, встретившись с электронной теорией вещества, которая впервые подводит *материалистический* базис под менделеевскую систему. Энгельс не был одним из тех деборинцев, для которых наука «в бозе почила» сто лет тому назад, вместе с Гегелем.

[1]) Если бы изумительную «методологию» деборинцев перенести на область обществознания, то, пожалуй, пришлось бы сказать, что исторического материализма касается только одно: формами бытия определяются формы сознания. Но не его дело оценивать такие конкретные достижения обществознания, как работы Маурера и Моргана о первобытном обществе или Гобсона о современном империализме. У наших приятелей нет мужества быть последовательными.

То же и с Лениным. Против «физического» идеализма он решительно стал на сторону физиков-материалистов и признал «крупным успехом естествознания» «приближение к таким однородным и простым элементам материи, законы движения которых допускают математическую обработку» (т. X, стр. 259. См. также стр. 261—262). Более того: Ленин прямо указывает, что, выходя в таком направлении из состояния кризиса, современная физика «рожает диалектический материализм» (264).

Это — крупный успех естествознания, если оно приближается к таким однородным и простым элементам материи, законы движения которых допускают математическую обработку. Конечно, электронно-нуклеарная теория дает относительную истину. Но эта относительная истина достаточна для практических и теоретических потребностей. На данной стадии развития это — такая истина, без которой мы уже не можем обойтись. Мы предвидим, что она уступит место еще более сложным воззрениям. Но теперь она — неот'емлемый, необходимый элемент диалектического материализма, она для нас боевое оружие против «физических» идеалистов. Так говорит Ленин.

Нет, — тысячу раз повторяли и повторяют Деборин, Карев, Б. М. Гессен, Егоршин, Выропаев, Подволоцкий и т. д.; это — грубый, плоский, вульгарный механический материализм, переносящий законы механики на химические и органические явления.

Это — возрождение пифагореизма, который всегда был реакционным и тянул к мистике. Это направление осуждено Гегелем, это направление, пожалуй, не единственное, это направление неприемлемо для моей «диалектической теории».

Куда это годится? Куда годится такое положение, когда вузы буквально заполоняются у нас путаниками, которые ведут прикрытую, но от этого не менее решительную борьбу против воззрений Ленина?

К этому привело деборинцев такое расширительное истолкование философского материализма, при котором оказалось, что диалектическому материализму нет никакого дела до физических воззрений на строение вещества. К этому привело, говоря точнее, их полное неуменье и нежелание увязать диалектический метод с наукой.

И еще один вопрос, казалось бы, настолько элементарный, что запутаться здесь совсем невозможно. Почему мы боремся за диалектическую методологию, за диалектическое мышление, за диалектическую критику научных достижений? Да только потому, что процессы в природе и обществе развертываются диалектически, и диалектическое понимание при-

роды и общества есть правильное отражение того, что происходит в реальной действительности.

Теперь поставим вопрос: чем занята наука? Мне до сих пор думалось, что всякая положительная наука занята раскрытием действительных связей в природе или в обществе. Поскольку наука выясняет, устанавливает эти связи правильно (а по Гегелю всякая наука лишь в такой мере и является действительной), при чем сама эта «правильность» для диалектического материалиста является исторической категорией, правильностью не абсолютной, а относительной, постольку наука все шире и глубже раскрывает диалектический характер процессов, развертывающихся в природе и обществе. Потому-то Энгельс и Плеханов без конца вдалбливали, что «в основе нашей диалектики лежит материалистическое понимание природы», «диалектика опирается на учение о природе» и т. д. [1]).

При таком взгляде на вещи, становится совершенно прозрачной связь между реальными процессами, протекающими в природе, между наукой, выясняющей действительные связи природы, и между диалектикой, как общей научной методологией. В то же время понимание самой диалектики приобретает исторический, диалектический характер. Это — не раз навсегда данная философская система, положения которой об'являются деборинцами за все содержание познания. Диалектика, вооружающая нас основными приемами подхода к реальным явлениям, к их теоретическому об'яснению, сама развивается и углубляется с расширением нашего понимания мира, с каждым новым крупным достижением в области этого понимания.

«Это плоский позитивизм», «это — ликвидация диалектического материализма» (Деборин, «Под Зн. М.», 1925, № 11, стр. 6), «диалектика не имеет ничего общего со степановскими последними и наиболее общими выводами науки», мы должны признать «особую область философствования» и «специфические методы философского исследования» (Стэн, Выропаев, Карев, Максимов и т. д. — у всех одна погудка и на один лад).

Надо ли повторять, что при такой постановке деборинцы, с одной стороны, не говорят ничего вразумительного на тот счет, каким это образом их диалектика может оплодотворить научные исследования (потуги занять будто бы «самостоятельную» позицию между виталистами и материалистами-биологами положительно скандальны). А, с другой стороны, они превращают диалектику в систему застывших догм, в совокупность гегелевских натурфилософских поло-

[1]) Подробнее об этом см. в этой книге статью «Диалектическое понимание природы—механистическое понимание», стр. 89—94, 105—106.

жений, которые они, несмотря ни на что, вопреки фактам, вопреки практике лаборатории и промышленности, хотят навязать научным исследователям.

Вот великолепнейший образчик метафизического мышления нашего чванливого спец-философа: «Вопрос о возможности «сведения» химии и биологии к механическим законам есть вопрос принципиальный. Его методологическая постановка и разрешение не могут находиться в зависимости от того, достигнуто ли уже или не достигнуто еще практически такое «сведение» (Деборин, «Под Зн. М.», 1925, № 10—11, стр. 18. Все подчеркивания принадлежат ему).

Итак, если практика достигнет такого сведения, наш спец-философ, наш средневековый комментатор Аристотеля заявит, что он все же его отвергает и не признает, так как оно неприемлемо для него «принципиально». Да на кой чорт годится такая методология, которая стоит в вопиющем противоречии с практикой, практикой, **практикой?** Сломать ее надо и заменить другой, которая была бы согласована с научными достижениями и помогала бы, а не мешала развитию науки.

Кто это говорил, что А. М. Деборин материалист и даже марксист? Величайшая напраслина и возмутительнейший поклеп! Это — идеалист и метафизик чистейшей воды [1]).

Ну, а как смотрел на этот вопрос Ленин?

«Этот шаг (к диалектическому материализму. И. С.) делает (электронной теорией строения вещества) и сделает современная физика, но она идет к единственно верному методу и единственно верной философии естествознания не прямо, а зигзагами, не сознательно, а стихийно, не видя ясно своей «конечной цели», а приближаясь к ней ощупью, шатаясь, иногда даже задом. Современная физика лежит в родах. Она рожает диалектический материализм» (т. X, стр. 264).

Почему же деборинцы до сих пор не обрушились на Ленина с обвинениями в «плоском позитивизме»? Ведь это — наиболее серьезный противник воззрений, будто диалектика «не имеет ничего общего с последними и наиболее общими выводами современной науки».

Однако, и Деборин, несколько поразмыслив,—на что нашему спец-философу потребовалось ровнехонько год,—начинает приходить к такому пониманию соотношения диалек-

[1]) По таким же чудовищным для всякого материалиста «принципиальным» и «методологическим» соображениям деборинцы до сих пор топорщатся, как мы видели, и против признания электронных воззрений на атом. И если они отвергают научную биологию, то тоже потому, что в их глазах вопрос решается не практикой, не реальными достижениями, а «принципиальными» положениями их априорной философской системы.

тики и науки,—по его прежним заявлениям ликвидирующему диалектический материализм: «Мы оставляем в покое «абсолютную истину», к которой невозможно притти этим путем и отдельному человеку (ух! И. С.), и устремляемся в погоню за достижимыми для нас относительными истинами, вооружившись положительными науками и диалектическим методом, об'единяющим добытые ими результаты». И несколькими строками ниже: «Что же остается после устранения философских систем? На это Энгельс дает недвусмысленный ответ: диалектический метод, об'единяющий добытые положительными науками результаты» («Под Зн. М.», 1926, № 11, стр. 16). Выкручивайтесь теперь, как знаете, милейшие путаники. Может быть, вы скажете: Степанов говорит о «выводах», а Деборин говорит о «результатах», и Степанов «имеет в виду» «арифметическую сумму», а Деборин говорит об «об'единении»? Что еще вам остается? И как же быть теперь с вашей «методологической», «принципиальной» недопустимостью сведения, если бы даже оно было достигнуто на практике?

А все же, значит, в конце концов и вы кое-чему научились из моего популярного «Исторического материализма», когда поразмыслили над ним. Поздненько только! Много же времени потребуется вам, чтобы освоить всю книжечку.

VI.

«Новая физика свихнулась в идеализм, главным образом, именно потому, что физики не знали диалектики. Они боролись с метафизическим (в Энгельсовском, а не в позитивистском, т.-е. юмистском, смысле этого слова) материализмом, с его односторонней «механичностью», — и при этом выплескивали из ванны вместе с водой и ребенка».

В. И. Ленин, т. X, 1923, стр. 219.

«С каждым составляющим эпоху открытием уже в естественно-научной области («не говоря уже об истории человечества») материализм неизбежно должен изменять свою форму».

Ф. Энгельс. «Л. Фейербах», стр. 19.

«Ревизия «формы» материализма Энгельса, ревизия его натурфилософских положений не только не заключает в себе ничего «ревизионистского» в установившемся смысле слова, напротив, необходимо требуется марксизмом».

В. И. Ленин, т. X, 1923, стр. 210.

«Споткнулись» деборинцы на том же, на чем двадцать лет тому назад свихнулись махисты из марксистов, которым посвящен «Материализм и эмпириокритицизм» Ленина. Как махисты 20 лет тому назад, так и их современные продолжатели оказываются неспособными уразуметь самое ясное предупреждение Энгельса, еще вразумительнее развитое Лениным.

«Энгельс, — пишет Ленин, — яснее ясного говорит, что Бюхнер и К° «не вышли ни чем за пределы учения их учителей», т.-е. материалистов XVIII века, не сделали ни шагу вперед; за это и только за это упрекает Энгельс Бюхнера и К°, не за их материализм, как думают невежды, а за то, что они не двигали вперед материализма, «не помышляли раньше о том, чтобы развивать дальше теорию» материализма. Только за это упрекает Энгельс Бюхнера и К° и тут же, по пунктам, перечисляет Энгельс три основных «ограниченности» французских материалистов XVIII века, от которых избавились Маркс и Энгельс, но не сумели избавиться Бюхнер и К°. Первая ограниченность: воззрение старых материалистов было «механическим» в том смысле, что они «применяли исключительно масштаб механики к процессам химической и физической природы» (т. X, по изд. 1923 г. Стр. 200).

Эти слова деборинцы довольно охотно цитируют. Еще бы! Ведь очень приятно создать такую видимость, как-будто к ним-то уже никоим образом нельзя отнести тот упрек, будто они не сделали ни шагу вперед от той критики старых форм материализма, которую они находят у Гегеля и Энгельса. И очень приятно создать такую видимость, как-будто они, целиком перенося эту старую критику старого материализма на новейшие формы материализма, при всем том не относятся к числу тех невежд, которые вместе с этими новейшими формами материализма отвергают материализм вообще. А ведь это — факт, едва ли подлежащий оспариванию.

Но от чего старательно увиливают деборинцы,—знают они, что по этой части рыльце у них в пушку, — так это от продолжения цитаты. После слов: «воззрение старых материалистов было «механическим» в том смысле (знаменательно это подчеркивание у Ленина: поймите, только в таком ограничительном смысле. Не давайте ему расширительного истолкования), что они «применили исключительно масштаб механики к процессам химической и органической природы», — после этих слов деборинцы неизменно делают значительный пропуск в цитате. А Ленин говорит дальше:

«Мы увидим в следующей главе, как непонимание этих слов Энгельса привело к тому, что некоторые люди через новую физику свихнулись в идеализм. Энгельс не за то отвергает механический материализм, в чем его обвиняют физики «новейше» идеалистического (махистского тож) направления».

Как-будто этих указаний недостаточно, Ленин ссылается еще на стр. 19—21 «Л. Фейербаха», на которых Энгельс с изумительным терпением раз'ясняет, чем же был механический материализм XVIII века. И Энгельс, и Ленин с величайшей настойчивостью вдалбливают: не спутывайте дохимические и т. д. формы материализма с позднейшими его формами и не относите к последним того, что было правильно по отношению к материализму XVIII века.

Не помогли эти предупреждения деборинцам. «Научная биология, применяя физико-химические методы к изучению процессов жизни, раскрывает в них такие же закономерности, как наблюдаемые в области мертвой природы». Это мы «принципиально» отвергаем, так как это значит «применять исключительно масштаб механики к процессам органической жизни», заявляют деборинцы. Откуда у них этот «масштаб механики», когда в действительности дело идет о «масштабах» физики и химии, — это загадка. Загадка-загадкой, но факт тот, что деборинцы в целом как раз на этом пункте свихнулись в витализм. И факт тот, что, хотя

биология настойчиво и успешно раскрывает в биологических закономерностях закономерности, которые она уже знает из физики и химии, деборинцы упорно твердят: «это нас ни к чему не обязывает», мы все же возвещаем свое «несводимое», — которое таким образом превращается для них в элемент не знания, а веры.

«Естествознание приближается к таким однородным и простым элементам материи, законы движения которых допускают математическую обработку» (мы оставляем в стороне эфир, относительно которого новейшая физика экспериментально пока не дала ничего существенно нового). Это — кричат деборинцы — применение «исключительно масштаба механики к процессам химической природы». И не просто «сваливаются» на этом самом месте, но и бросаются в об'ятия или махизма, или априорной метафизической системы.

Все как по писанному. Все совершенно в такой же последовательности, против которой предостерегали Энгельс и Ленин.

Так случилось, что деборинцы совершенно проспали, проморгали, прошляпили те достижения современной науки, которые уже 20 лет тому назад успел учесть Вл. Ильич, и в связи с которыми диалектический материализм приобретает новые формы. И хуже чем проспали. Они вынуждены отвергать то, что составляет сердцевину современной науки и что дает новую опору диалектическому материализму, и потому их философия приобретает откровенно анти-научный, обскурантский характер (деборинское: пусть наука практически осуществляет «сведение». Я все же отвергну его, так как оно нарушает мою философскую систему. Я предаю опале науку, которая идет в таком направлении.—Максимовские «абстракции»—это электроны-то и протоны «абстракции», — его же противопоставление голого «служителя» анатомическим препаратам и «натурального синтеза человека» работам химиков над выяснением строения белков). За 20 лет с того времени, как Ленин писал «Материализм и эмпириокритицизм», противники диалектического материализма набрались большой смелости.

Не просто повторять надо критику старого материализма у Энгельса (и Гегеля), но и понимать эту критику, и прежде всего — понимать ее пределы.

Но у деборинцев имеется про запас еще изрядное количество цитат из Энгельса, в особенности из его недавно опубликованных Д. Б. Рязановым записей, которые не предназначались автором для печати и во многих случаях, как он и сам указывал, должны были послужить просто материалом для последующей проработки (об этом см. в этой книге мою статью «Энгельс и механистическое понимание приро-

ды»). Энгельс говорил, что механические, физические и химические процессы являются «побочными формами» по отношению к процессам жизни. Значит,— говорят деборинцы, цепляясь за это место из Энгельса и не заботясь о его увязке с другими высказываниями, — значит, правы виталисты, когда они утверждают, что явления жизни «несводимы» к физическим и химическим явлениям. И говорил же ведь Энгельс, что в надмеханических областях «изменение» не сопровождается непременно перемещением, переменою места, и не выводится из количественных изменений. Так каким же это образом электронно-нуклеарная теория с ее механическими движениями электронов и их количественными перегруппировками дерзает вносить механику в химическую и органическую области и святотатственно снижать те барьеры между физикой, химией и биологией, которые, несмотря ни на что, деборинцы хотят сохранить в той неприкосновенности, в какой они существовали для науки времен Гегеля.

Как смотрел на все эти вопросы Ленин? И прежде всего — как оценивал он новейшие достижения естествознания с точки зрения диалектического материализма? Может быть, о т в е р г а л их на том основании, что вот у Энгельса выискалась такая-то фраза?

«Иосиф Динэ-Дэнес,—пишет Ленин,—стоит, подобно пишущему эти строки (т.-е. Ленину. И м н е — добавлю я, Степанов), на точке зрения того самого «рядового марксиста», про которого с таким величественным презрением говорят наши махисты (и их непосредственные продолжатели — деборинцы. И. (С.)... Вот этот-то рядовой марксист в лице И. Динэ-Дэнеса сопоставил новейшие открытия в естествознании и особенно в физике (Икс-лучи, лучи Беккерля, радий и т. д.) н е п о с р е д с т в е н н о с «Антидюрингом» Энгельса. К какому же выводу привело его это сопоставление? «В самых различных областях естествознания, — пишет И. Динэ-Дэнес, — приобретены новые знания, и все они сводятся к тому пункту, который хотел выставить на первый план Энгельс, именно к тому, что в природе «нет никаких непримиримых противоположностей, никаких насильственно фиксированных разграничительных линий и различий», и что, если встречаются в природе противоположности и различия, то их неподвижность, абсолютность вносятся в природу исключительно нами» [1]).

«Открыли, например, что свет и электричество суть лишь проявления одной и той же силы природы. С каждым днем становится вероятнее, что химиче-

---

[1]) Как известно, за настойчивое развитие именно этих идей меня об'явили «эволюционистом» и «реформистом», отвергающим скачки в природе, революции — в обществе — И. С.

ское сродство сводится (опять это «сведение», без которого современная наука, действительно, не может сделать буквально ни шага вперед. И. С.) к электрическим процессам. Неразрушимые и неразложимые элементы химии, число которых продолжает все возрастать точно в насмешку над единством мира, оказываются разрушаемыми и разложимыми. Элемент радий удалось превратить в элемент гелий [1]). «Подобно тому, как все силы природы сводятся к одной силе, так и все вещества природы сводятся к одному веществу» (курсив И. Динэ-Дэнеса). Приведя мнение одного из писателей, считающих атом только сгущением эфира, автор восклицает: «Как блистательно подтверждается изречение Энгельса: движение есть форма бытия материи». «Все явления природы суть движение, и различие между ними состоит только в том, что мы, люди, воспринимаем это движение в различных формах... Дело обстоит именно так, как сказал Энгельс» (Ленин, т. X, изд. 1923 г. Стр. 209—210).

Читатель легко убедится что защите, развитию и дальнейшей конкретизации этого, круга идей посвящены все мои статьи, перепечатываемые в этой книге. Они показывают, что современная физика, химия и биология дают крепнущую научную опору диалектическому материализму Энгельса. А вот для моих противников «принципиально» неприемлемы как раз те завоевания современного естествознания, которые все более приближают нас к монистическому пониманию мира. Единственно приемлемое для них понимание — плюрализм с высокими барьерами между механикой, физикой, химией и биологией [2]).

А теперь несколько слов о том, должны ли мы принимать все, буквально-таки все высказывания Энгельса по конкретным вопросам, или же мы должны ставить при этом вопрос, не внесло ли в них каких-нибудь перемен движение науки вообще и естествознания в частности за сорок—пятьдесят лет, протекших с того времени, как писал Энгельс. Что думал и что говорил на этот счет Ленин?

«Разбирать махизм, игнорируя эту связь («связь новой физики или, вернее, определенной школы в новой физике с махизмом и другими разновидностями современной идеалистической философии»), — как делает Плеханов, — значит издеваться над духом диалектического материализма, т.-е. жертвовать методом Энгельса ради той или иной буквы Энгельса. Энгельс говорит прямо, что «с каждым, соста-

[1]) С того времени физика далеко ушла вперед и сильно расширила список экспериментального превращения одних элементов в другие. И. С.

[2]) Монизм в данном случае—признание единства энергии и единства материи. Плюрализм—признание несводимости различных форм энергии к «единому универсальному движению» и различных «веществ природы» к «одному веществу», к единой материи.

вляющим эпоху, открытием даже в естественно-исторической области» («не говоря уже об истории человечества») «материализм неизбежно должен изменять свою форму» («Л. Фейербах», стр. 19 нем. изд.). Следовательно, ревизия «формы» материализма Энгельса, ревизия его натурфилософских положений не только не заключает в себе ничего «ревизионистского» в установившемся смысле слова, напротив, необходимо требуется маркоизмом» (Ленин, т. X, изд. 1923 г. Стр. 210).

Никто из деборинцев не ставил и не ставит вопроса, насколько согласованы между собою отдельные высказывания Энгельса, хотя бы они носили такой случайный и не проработанный характер, как опубликованные во II томе «Архива». Только я и поставил перед собою эту задачу (см. в этой книжке статью 1925 г.: «Энгельс и механистическое понимание природы») и, как до сих пор думаю, доказал, что в различных высказываниях Энгельса, в особенности в конкретных положениях натурфилософского характера, есть колебания и даже прямые противоречия. Деборин и деборинцы отчаянно ухватились именно за отдельные буквы Энгельса, и об'явили меня «ревизионистом». А такой проверки, как сопоставление натурфилософских положений Энгельса с современным ему и теперешним состоянием науки, мы не можем от них требовать. Заявил же Деборин, что если даже наука практически осуществит «сведение», это его, как спец-философа, ровнехонько ни к чему не обязывает.

Напомню начало только что приведенной цитаты из Ленина. Он устанавливает связь идеализма в физике с махизмом и другими разновидностями идеалистической философии. Полагаю, что в предыдущих главах я уже достаточно выяснил точно такую же связь нового, «советского» витализма—однако во всем повторяющего старые зады—с новейшим махизмом (особенно откровенен он у А. Максимова, нередко пробивается и у Егоршина) и с идеалистическим априоризмом Деборина и деборинцев. Основная задача моих статей — указать, каких изменений «формы» требует материализм Энгельса в связи с новейшим развитием физики, химии и биологии.

А чем ответили и отвечают Деборин и деборинцы? Да только одним: глубоко враждебные духу современной науки, средневековые комментаторы Аристотеля, они «кроют» меня «буквой» или «натурфилософскими положениями» даже не Энгельса, а Гегеля [1]).

[1]) В этом легко убедиться всякий, кто познакомится, например, с поистине анекдотическими статьями Деборина о биологии. В них очень много натурфилософских положений Гегеля, но совсем нет современной научной биологии. Не можем же мы виталистов считать представителями последней.

Вот маленькая иллюстрация. Все деборинцы сотни раз повторяют натурфилософское положение Энгельса: изменение и движение в надмеханических областях не всегда представляет изменение качества, обусловливаемое каким-либо количественным изменением мельчайших частиц и их перемещением. Или, в более общей форме: в надмеханических областях движение не всегда есть перемена места.

За последние четыре года эти соображения с разными вариациями приводились против диалектических материалистов буквально десятки раз, и буквально десятки же раз они служили основной иллюстрацией того, как мы «ревизуем» Энгельса. Но курьезный факт, который в свое время должен быть отмечен в истории науки, как пример того, какими жупелами иногда пытались затормозить поступательное движение науки: ни один из наших противников не потрудился конкретизировать общие указания Энгельса, ни один из них не сказал ничего внятного на тот счет, в каких именно областях наука потерпела крушение со своим методом количественного подхода и с общим взглядом на движение, как перемену места. И ни один из них не удосужился вразумительно указать, какие же методы в таких случаях уже применяет или должен применять исследователь, чтобы познавать действительность. Не удосужился указать настолько вразумительно, чтобы не только отвергнуть и, главное, опорочить те методы, которыми наука совершала и совершает свои величайшие завоевания, но и заменить их другими, по мнению деборинцев — единственно плодотворными для этих случаев. Они действуют здесь так же, как по отношению к научной биологии: целиком присоединяются к виталистам, — когда те разносят «грубость», «ограниченность» физико-химических методов, — полностью присоединяются к их аргументации, обдают высокомерным презрением всю материалистическую биологию за то, что она не прошла через школу Деборина. И все это только затем, чтобы закончить непреднамеренными буффонадами какого-нибудь Максимова.

Если деборинцы избегают проверки, постараемся мы составить себе некоторое представление о том, как же обстоит дело с этим вопросом в современной науке.

О биологии в данной связи речь не идет. Раз мы признали, что явления жизни в конечном счете сводимы к физико-химическим процессам, ответ на поставленный вопрос тем самым отодвигается в область физики и химии.

Мы уже напоминали, что спор, который в 60-х годах кипел около молекулы, получил окончательное решение: количество и пространственное расположение атомов, действительно, дает полную характери-

стику вещества (и химических элементов, и химических соединений).

В настоящее время махисты хотят взять реванш на атоме. Но физико-химия уверенно и с большими результатами идет здесь по таким же путям, как в свое время работала химия, выясняя строение молекулы. Количество, пространственная группировка электронов и т. д. — это все, чем атом одного элемента отличается от атома другого элемента. Тот же количественный подход уже может зарегистрировать значительные успехи и в изучении строения ядра. С точки зрения электронной теории простое и естественное об'яснение получает и мистическое пресловутое «химическое сродство», которое до сих пор носило на себе явственную печать средневековой алхимии. Полезно отметить, что уже Ленин учел это большой принципиальной важности завоевание физической химии, и в данном случае применившей ненавистный для деборинцев метод количественно-пространственной трактовки атома. Ленин с глубоким удовлетворением констатировал: «С каждым днем становится вероятнее, что химическое сродство сводится к электрическим процессам» (т. X, 1923 г. Стр. 209).

А что противопоставляют этому подходу деборинце-махисты? Да ничего, ровно ничего, кроме нескольких не обоснованных никакими фактами махистских гипотез да агностического совершенно голословного опорочения этого метода.

Строение молекулы, строение атома, химическое сродство: это, ведь, все, решительно все содержание химии.

Впрочем, не кто иной, как сам Энгельс написал в 1881/82 г.: «Химию можно назвать наукой о качественных изменениях тел вследствие изменения количественного состава». И вопреки деборинцам, которые видят в признании этого изменю диалектическому методу, Энгельс признает такой чисто количественный подход к химии «величайшим триумфом открытого Гегелем закона природы» (закона перехода количества в качество).

А как с физикой? **Звук:** воздушные волны, пространственное перемещение масс воздуха. **Теплота:** движение молекул, т.-е. пространственное их перемещение. **Свет:** волны эфира, пространственное его перемещение. **Электричество:** «электрический ток есть поток электронов», т.-е. пространственное перемещение «атомов» электричества.

В области явлений электричества остается одна область, которая пока не поддается количественно-пространственным методам изучения. Я не буду называть этой области: пусть

до нее докапываются сами деборинцы. Может быть, хоть это послужит для них толчком, хоть это заставит их, наконец-то, немного поинтересоваться тем, что же такое творится в области современного естествознания.

Но в высокой степени знаменателен тот факт, что физики-материалисты, не успев овладеть этой областью при посредстве количественно-пространственного подхода, так прямо и говорит: эта область п о к а н е в ы я с н е н а.

Тем самым они — может быть, не всегда осознанно — прямо признают, что вне методов, об'ясняющих изменения качества изменениями количества и пространственной группировки элементов материи или энергии, они не видят никаких иных путей действительно научного об'яснения явлений.

Опираясь на все положительные завоевания науки, они в своей практике неизменно исходят из не всегда осознанного, но во всяком случае из фактического признания того, что для современного естествознания это — единственный принцип, это — «единственно-научный» прием об'яснения явлений.

А вот деборинцы, загнанные в тиски, начинают приходить к отрицанию реальности пространства, т.-е. сдавать основную позицию материализма. Они по своему вполне последовательны: нет иных способов защитить перед натиском научной практики их философские причуды (Schrullen).

Та философская школа, разбору воззрений которой посвящены статьи этого сборника, остается по всем этим вопросам при особом мнении, ставящем ее вне современной науки и ее практики.

Но зато она и превращается на наших глазах в чванливую ненужность, в тормаз для поступательного движения науки.

II.

О МОИХ ОШИБКАХ, „ОТКРЫТЫХ И ИСПРАВЛЕННЫХ" Т. СТЭНОМ [1]).

Я. Стэн (см. «Большевик», 1924 г., № 11, стр. 82 и сл.) захотел, чтобы на ошибки, открытые им у меня, обратили совершенно исключительное внимание. Не ограничиваясь тем, что он выписал название рецензируемой книги («Г. Гортер. Исторический материализм. Приложение: И. Степанов» и т. д.), как вообще принято в отделе «Критика и библиография», он пишет наверху особенный заголовок: «Об ошибках Гортера и тов. Степанова». Конечно, этак оно вышло ярче, и сотни тысяч читателей «Правды» об'явлениями о содержании очередного номера «Большевика» предуведомлены, что Степанов наделал ошибок и дождался заслуженной расправы от Я. Стэна.

Но в таком случае пусть же и Стэн не посетует на меня за то, что я привлеку вполне заслуженное внимание к его рецензии.

Начну со второй из двух грубых ошибок, найденных у меня Стэном. По словам Стэна, «вторым следствием невнимания тов. Степанова к диалектике является его движение вспять от диалектического материализма к материализму механическому». А для того, чтобы «уяснить методологическую природу диалектического материализма»,—продолжает Стэн,—«мы вкратце остановимся на этапах развития материализма в новое время». Это «мы остановимся» сводится к тому, что Стэн «своими словами» излагает страницы Энгельса, посвященные истории материализма до Фейербаха (см. «L. Feuerbach», нем. изд. 1910 г., стр. 19 и сл.). Впрочем, не просто излагает, но и дополняет некоторыми выписками из ученических тетрадок по истории философии.

Я могу сообщить Стэну, что Энгельс в этом случае в основном воспроизводит ту характеристику старого материализма,

---

[1]) «Большевик», 1924 г., № 14.

которая была дана в «Святом семействе», работе, относящейся к 1844—1845 гг. (см. «Aus dem literarischen Nachlass», II. B., стр. 232 и сл.).

Маркс дал здесь блестящую критику некоторых течений «механического материализма» и показал между прочим, что в лице отдельных своих представителей этот материализм является возвратом к идеализму.

Но какое имеет все это касательство к воззрениям, развиваемым мною в послесловии к Гортеру? Стэн не ставит этого вопроса. Он строит свою аргументацию так: механический материализм XVII—XVIII века давно отвергнут и превзойден. Степанов же отстаивает механистическое понимание природы. Следовательно, Степанов со своими заскорузлыми, чисто личными воззрениями просто примазывается к ортодоксальному марксизму.

Однако Стэн, следуя за Энгельсом, пишет: «материализм не есть какая-нибудь постоянная, неизменная и самой себе равная величина, он имеет свою историю развития». А что же, у термина «механический» или «механистический» нет никакой истории развития? Что же, его значение осталось неизменным с 1845 года, к которому относится «Святое семейство», и до настоящего времени?

Не подобает механически повторять слова и фразы, не понимая их смысла. Неужели Стэн думает, что это утверждение сколько-нибудь опорочивает механику?

Что такое представляет механистическое понимание природы, за которое Стэн предает меня публичной казни? Так как рецензент, ухватившись за слово «механистическое», не дает ни малейшего представления о действительном содержании моего послесловия, то я вынужден сделать из него выписку:

«Современное естествознание,—говорю я на стр. 166—167 указанного выше издания книги Гортера,—смотрит на растение и на всякий живой организм, как на чрезвычайно сложный, тонкий, но тем не менее все же механизм, который усваивает энергию из внешнего мира и превращает, претворяет ее из одних форм в другие... Во всех случаях она (современная наука) показывает, что закон сохранения энергии остается в полной силе по отношению к растительной жизни. Нигде не находится места для какой-то особой «жизненной силы», представляющей в своем действии из'ятие из закона сохранения энергии. И нигде не удастся открыть никакого надбавка к тем количествам энергии, которые усваиваются растениями из внешнего мира, и никаких особых таинственных форм энергии сверх тех, которые вообще наблюдаются в химических и физических процессах

«Марксист должен прямо и открыто сказать, что он при-

нимает это так называемое механистическое воззрение на природу, механистическое понимание ее».

Затем, упомянув о том, как идеалисты ищут последнего прибежища для «непознаваемого», «непостижимого» и т. д. в области психической жизни, я продолжаю: «механистическое понимание природы, раскрывая, что и область психической жизни не дает исключений из закона сохранения энергии, идет к своему завершению и вместе с тем к величайшему торжеству»

Положительно чудовищно, что человек, мнящий себя теоретиком марксизма, не просто отвергает эти воззрения, но и старается опорочить их в глазах партии.

Почтеннейший тов. Стэн, неужели вы не почувствовали, что защите между прочим и этих воззрений посвящен «Материализм и эмпириокритицизм» Ленина?

Стэн воображает, напр., что он окончательно добивает меня, приводя следующие слова Ленина: «Это, конечно, сплошной вздор, будто материализм утверждал... обязательно «механическую», а не электромагнитную, не какую-нибудь еще неизмеримо более сложную картину мира, как движущейся материи» [1]). Это сказано Лениным в связи с некоторыми новыми воззрениями на строение материи. Автор рецензии не понимает, что это не имеет никакого касательства к механистическому пониманию природы. Настолько не имеет касательства, что в своей «Электрификации» я дал как раз электромагнитную теорию строения вещества и до сих пор не расстался с нею.

Кстати сказать: первая глава моей «Электрификации» («Энергетика процессов природы»), а затем отдельные места в других главах дают именно то понимание процессов природы, которое я излагаю теперь в послесловии к Гортеру. Это прямо указано в моем послесловии. Знает ли Стэн, какой отзыв дал Владимир Ильич об этой работе и как в частности он отнесся к упомянутой главе, которая и была-то написана после совещаний с ним? Поразительно, как это Владимир Ильич не разнес меня за то, что свои личные взгляды я выдаю за марксизм!

Кто не знает, какую настойчивую борьбу вел Ленин с университетскими противниками тех воззрений, которые я изложил в «Энергетике процессов природы» и затем еще раз— в дополнении к книге Гортера?

И сколь беззаботным по отношению к естествознанию надо быть для того, чтобы проглядеть, что великое дело

---

[1]) Стэн не указывает, каким изданием «Материализма» он пользовался. В издании 1920 г. использованные им места стоят на стр. 265—266 и 284. Очень рекомендую читателю отыскать эти места и посмотреть, как использованы они у Стэна. Веселые минуты обеспечены.

жизни К. А. Тимирязева, одного из наших величайших ученых, заключалось в развитии и пропаганде этих воззрений [1]).

Но здесь мне скажут: зачем же я ввел в искушение невинного младенца от марксизма и естествознания? Зачем изобрел свой термин «механистическое понимание природы» и тем самым заставил Стэна рыться в своих ученических записях и разыскивать, нет ли там чего-нибудь противо-«механического» вообще?

На беду Стэна термин не выдуман мною, а давно употребляется в иностранной биологической литературе. Впрочем, незачем предпринимать заграничное путешествие, — достаточно лишь слегка посмотреть текущую биологическую литературу в РСФСР, чтобы разом найти «механистическое понимание природы», именно в том значении, как это слово употребляется у меня. Вот, напр., сборник «Философия науки. Ч. II—биология», вышедший под редакцией проф. М. и Б. Завадовских, продолжателей К. А. Тимирязева (ГИЗ, 1923 г.). На стр. 7—8 мы читаем: «До настоящего времени каузально-аналитический метод с очевидностью показывает, что в пределах организма действуют те же виды энергии, что и в неживой природе»... Авторы «отдают предпочтение каузально-аналитическому методу перед телеологическим, механистическим концепциям перед витали-стическими, уже в силу несоизмеримой их продуктивности».

Или вот еще очень ценный сборник: «Очерки по теории эволюции» (Изд. «Кр. Новь». М., 1924). Составители его пишут, что они «стремятся дать наиболее механистические об'яснения эволюционного процесса, на основе отказа от всяких представлений, связанных с жизненной силой, и антропоморфического представления о целесообразности». Следовательно, и в этом случае, как у меня, вопрос ставится ребром: или механистическое понимание процессов жизни — или витализм. Начинает ли схватывать Стэн, какую желтую чепуху преподнес он читателям своей борьбой против ясно формулированных мною механистических воззрений?

[1]) На 5 стр. его «Жизни растения», М. 1920, мы сразу встречаемся с таким положением: «Для того, чтобы об'яснить явления жизни, т.-е. свести их на более простые физические и химические явления, в чем и заключается задача физиологии,—для этого нужно предварительно быть знакомым с этими последними явлениями». Сравн. в моем послесловии стр. 146 и только что цитированное место. Сравн. также речь К. А. Тимирязева «Витализм и наука»: «Все, что приобретено физиологией до сих пор, приобретено только благодаря приложению к жизненным явлениям физических и химических методов исследования, благодаря распространению на них физических и химических законов» (Сборник «Философия науки» Часть II, ГИЗ, 1923, П. Стр. 67).

Для всякого не абсолютно безграмотного в естествознании человека «механистическое понимание» означает, что виды энергии, действующие в живой природе, признаются теми же самыми видами ее, которые действуют в неживой природе. В самом названии необходимо подчеркнуть этот плодотворнейший принцип всего современного естествознания. «Диалектическое понимание»—слишком общее название. Для настоящего времени диалектическое понимание природы конкретизируется именно как механистическое понимание, т.-е. как сведение всех процессов природы исключительно к действию и превращениям тех видов энергии, которые изучаются физикой и химией [1]).

Но тов. Стэн скажет: вот здесь-то Степанов и обнаруживает всю глубину своего марксистского падения. Степанов, сам не замечая того, уходит от тонкой диалектики Маркса-Энгельса к грубой механике естествознания.

Так как мышление у тов. Стэна вообще подменяется цитатами, то постараюсь растолковать дело понятным для него способом.

А. Деборин. «Введение в философию диалектического материализма». ГИЗ. 1922. Прим. на стр. 159. «Борьба между материализмом и феноменализмом (подчеркнуто, как и дальше, тов. Деборины) сводится, таким образом, к борьбе между признанием материалистически-механической структуры действительности, количественной ее определяемости и метода об'яснения, с одной стороны, и психологически-феноменальной структуры действительности, качественной ее определяемости и метода описания, — с другой».

Не хотите принимать материалистически-механистических об'яснений, так идите к Маху, Авенариусу, Оствальду и проч., — вот что говорит тов. Деборин. Ясно? Утешительно? [2]).

Г. В. Плеханов, примечания к «Л. Фейербаху» Энгельса, как раз к тому месту, которое дало тов. Стэну большую часть его рецензии, и открыло его глаза и уши (Степанов защищает «механические» воззрения, а Энгельс их отвергает) к восприятию моих ошибок (Г. В. Плеханов. Сочинения, т. VIII. ГИЗ. 1923. Стр. 396): «По этому поводу можно заметить, пожалуй, что и химия, и биология, в конце концов, сведутся, вероятно, к молекулярной механике. Но читатель ви-

---

[1]) Пользуясь случаем, не могу не указать на замечательное, редкостно для англичан выдержанную и очень сжатую книжку А. Шефера: «Жизнь, ее природа, происхождение и сохранение». ГИЗ, без указания года издания.

[2]) В настоящее время (1928 г.) эти воззрения остались для А. М. Деборина далеко позади.

дит, что Энгельс говорит не об этой механике, которой не имели, да и не могли иметь в виду французские материалисты, равно как и Декарт, их учитель, в деле построения «животной машины».

Отчетливо? Ведь, это, как-будто, специально по адресу тов. Стэна: когда в современной литературе встретишь «механику» и «механистический», не думай ниспровергнуть их, приведя то, что Энгельс говорил о французских материалистах и Декарте. А вся, буквально вся, рецензия тов. Стэна свелась к тому, что он просто повторил несколько соответствующих страничек из Энгельса, воображая, что они имеют какое-нибудь касательство к современным механистическим воззрениям.

Нет, тов. Стэн, так дело не пойдет! Не выйдет никакого толка, если вы просто будете долбить: не механистический, а диалектический, ровнехонько ничего не понимая, что означает то и другое.

А теперь несколько слов о моей первой грубой ошибке, открытой Стэном. Гортер признает, что последовательное современное миропонимание требует выдержанно материалистического понимания общества. Но, полагает он, можно быть хорошим историческим материалистом — и в то же время давать идеалистическое истолкование явлениям природы. Конечно, я решительнейшим образом выступил против этого «философского нейтрализма». Но, уверяет Стэн, при этом сам Степанов «ухитрился совершенно обойти вопрос о диалектике и диалектическом материализме». «Тов. Степанову, — вещает Стэн, — не проходит даром такое холодное равнодушие к материалистической диалектике. Первым следствием такого невнимания к диалектике у тов. Степанова является упразднение марксистской философии. В виду того, что материалистическая диалектика исчезла из поля внимания Степанова, ему приходится об'явить тожество философского материализма и современного естествознания. По этому поводу он (т.-е. Степанов) пишет: «Исторический материализм продолжает то дело, которое в одной своей части выполнено философским материализмом, или, употребляя более ясное и прямое название, выполнено современным естествознанием: для марксизма не существует области какого-то «философствования», отдельной и обособленной от науки: материалистическая философия для него — последние и наиболее общие выводы современной науки».

Чтобы читатели яснее почувствовали весь комизм поучений Стэна, я продолжу цитату из своего послесловия. «Идеалистическую философию он (марксизм) отвергает потому, что она мнит, будто бы обладает какими-то иными способами познания мира, кроме применяемых наукой, а на прак-

тике подменяет действительное знание произвольными построениями и прямыми фантазиями. Таким образом идеалистическая философия не раскрывает мир, а обволакивает его туманами и, частью сознательно для идеалистов, частью бессознательно, задается целью подчинить людей власти фантазий вместо того, чтобы люди подчинили себе мир посредством труда, направляемого знанием».

Я, говоря о научном понимании природы, заявил, что для марксиста не существует области какого-то «философствования», отдельной и обособленной от науки: материалистическая философия для марксиста — последние и наиболее общие выводы современной науки.

Чтобы дать Стэну добавочный материал для расправы, я выволоку еще одного автора, который в данном случае говорит о понимании не природы, а общества, и приходит к таким выводам:

«Там, где прекращается спекуляция, т.-е. у порога реальной жизни, начинается реальная положительная наука, изображение практической деятельности, практического процесса развития людей. Исчезают фразы о сознании, их место должно занять реальное знание. Когда начинают изображать действительность, теряет свое raison d'être самостоятельная философия. На ее место может, в лучшем случае, стать суммирование наиболее общих результатов, абстрагируемых из рассмотрения исторического развития людей» (Чем отличается это от моих «последних и наиболее общих выводов современной науки»? И. С.). «Но абстракции эти сами по себе, обособленные от реальной истории, не имеют никакой ценности» (А это что такое, как не отрицание «философствования», отдельного и обособленного от науки»? И. С.).

Конечно, читатели уже по стилю узнали этого автора. Конечно же, это Маркс [1]).

Великолепный Стэн так поучает меня (а теперь оказывается, и Маркса): «Забыв, что существует метод материалистической диалектики, и что основная задача марксистской философии и заключается в выработке научной методологии, логики науки, тов. Степанову ничего не осталось делать, как свести понятие марксистской философии к плоскому определению: «последние и наиболее общие выводы современной науки». В окончательное посрамление меня Стэн приводит следующие слова Энгельса: «От всей прочей филосо-

[1]) «Архив К. Маркса и Ф. Энгельса». Книга I. М. 1924. 216. Тов. Д. Б. Рязанову принадлежит заслуга открытия и опубликования поразительно ценной работы Маркса, которая еще долго мариновалась бы германской с.-д. Эта работа представляет часть «Немецкой идеологии».

фии остается еще, в качестве самостоятельной науки» (наук и, заметьте это, Стэн), «учение о мышлении и его законах — формальная логика и диалектика. Все прочее относится к положительной науке о природе и истории».

Очень хорошо. Но, во-первых, об этом, как мы только что видели, забыл и Маркс. И, во-вторых, что сказали бы мы о таком комике, который, встретившись с разделением наук на науки о природе и науки об обществе, с видом величайшего умника спросил бы: «а позвольте вас спросить, куда вы девали низшую и высшую математику?» И заметьте, Энгельс (Dührings Umwälzung, стр. 137) действительно сближает элементарную математику с формальной логикой, а высшую математику — с диалектикой.

Как ни надоело мне возиться со Стэнем, — а надоело убийственно, невыразимо, — еще одна цитата: «Если мы станем выводить мировую схематику не из головы, а лишь посредством головы из действительного мира, выводить основы бытия из того, что есть, то нам для этого нужна не какая-либо философия, а положительные знания о мире и о том, что в нем совершается; и то, что при этом получается, опять-таки не какая-либо философия, а положительная наука... Затем, если уже нет никакой необходимости в философии, то нет необходимости и в какой-либо системе, даже в какой-либо естественной системе философии. Понимание того, что совокупность процессов природы находится в систематической связи, побуждает науку повсюду, как в частностях, так и в целом, раскрывать эту связь». Этот автор, который дошел до плоского упразднения всякой философии и, забыв о формальной логике и диалектике, целиком заменил ее положительной наукой, не кто иной, как Энгельс (там же, стр. 23) [1]).

А, впрочем, вот еще пример «плоского упразднения философии»: «задача диалектического материализма была, таким образом, предначертана заранее. Философия, оказавшая в прошлые столетия огромные услуги естествознанию, должна была теперь освободить социальную науку из лабиринта ее противоречий. По выполнении этой задачи философия сможет сказать: «я сделала свое дело, я могу уйти, так как в будущем точная наука должна сделать бесполезными гипотезы философии».

Это — из «Очерков по истории материализма» Г. В. Плеханова («Сочинения», т. VIII, стр. 145).

---

[1]) Предупреждение для читателей: почти каждый раз, когда я хотел привести цитату из Анти-Дюринга по изданию 1923 г. ГИЗ'а, я открывал либо вольное изложение вместо перевода, либо прямые искажения. Нигде не проставлено имени лица, ответственного за перевод. Когда же этому будет положен конец?

Тов. Стэну остается только грызть и изворачивать это ясное положение.

Но как же все-таки обстоит дело с моим отношением к диалектическому материализму? И не грешит ли на этот счет мое послесловие к Гортеру?

Обращаемся опять к Стэну.

Обрисовав механический материализм XVII—XVIII века, он продолжает: «отсутствие диалектического метода не дало возможности точно и ясно установить конкретные особенности, качественную определенность механических процессов в отличие от органических и наоборот». Но уже Гегель показал, что «познать закономерность всякого развития, заключающегося в исчезновении старых и возникновении новых, особенных состояний, можно только на основе качественно-конкретного исследования. Категория качества указывает ту линию, по которой проходит грань между формальной логикой и логикой диалектической». «Из материалистов уже Фейербах понял важное значение качественно-конкретного момента». И, наконец, у Маркса и Энгельса диалектический материализм становится высшей формой материализма, «которая «отменяет» в гегелевском смысле этого слова прежние, ограниченные формы материализма и покоится на изучении всей природы и человеческой истории» (стр. 86—87).

Если бы не последняя фраза, то история новейшего материализма превратилась бы у Стэна в историю «саморазвития духа», «саморазвития диалектического метода». Однако мы сейчас увидим, что Стэн ровнехонько ничего не понимает в том, как это диалектический материализм связан в своем развитии с развитием положительной науки.

Посмотрим, как это дело выясняется у Энгельса.

Останавливаясь на причинах ограниченности материализма у Фейербаха, Энгельс говорит, что, хотя три решающих для современного естествознания открытия: клеточка, закон превращения энергии и эволюционная теория Дарвина, были сделаны при жизни Фейербаха, однако последний жил в такой мурье, что для него осталось недоступным «*сделавшееся теперь возможным историческое понимание природы*, устраняющее все односторонности французского материализма» («L. Feuerbach», стр. 21—22).

В последнем предисловии (1885 г.) к «Анти-Дюрингу» Энгельс обстоятельно показывает, почему так важны для развития диалектического материализма упомянутые три открытия. Еще лет десять тому назад,—говорит он,—основной закон движения понимался просто как закон *сохранения энергии*. «Теперь это узкое отрицательное выражение все более вытесняется положительным выражением *превращения энергии*, при котором только и воздается

должное качественному содержанию процесса». Теперь уже можно особенно не останавливаться на том, что количество движения во всех превращениях его из одной формы в другую остается неизменным: закон превращения энергии дает прочный базис для много более богатого содержанием исследования «самого процесса превращения, этого великого основного процесса, в познании которого резюмируется все познание природы» (стр. XVII—XVIII).

Мы уже видели, что, когда я сжато формулировал «этот великий основной процесс, в познании которого резюмируется все познание природы», и которым воздается должное качественному содержанию явлений природы, Стэн вытряхнул несколько цитат, в которых встречается слово «механический», и потребовал «качественно-конкретного исследования». Не знает ли кто-нибудь, какое словцо пустил бы Влад. Ильич по адресу такого критика?

Следуем дальше за Энгельсом.

«С того времени, как биология пользуется светом эволюционной теории, в области органической природы рушатся одна за другой закостенелые пограничные линии классификации» и т. д.

А наш рецензент умудрился не упомянуть ни единым словом, что я даю сжатый очерк именно этих воззрений на развитие органической природы, — именно этих диалектических воззрений.

Указав дальше, что было привнесено в диалектическое понимание природы открытием клеточки, Энгельс продолжает: «Но именно эти представлявшиеся непримиримыми и неустранимыми противоположности, эти насильственно фиксированные разграничительные линии и классификационные различия придавали современному теоретическому естествознанию его ограниченно-метафизический характер».

А наш рецензент и не заметил, что значительная часть моего послесловия посвящена как раз изображению того, чем становится современное естествознание, освобождаясь от метафизической ограниченности!

И, наконец, говорит Энгельс, «понимание того, что, хотя эти противоположности и различия встречаются в природе, однако, имеют лишь относительное значение, что, напротив, упомянутая выше кажущаяся закостенелость и абсолютность вносятся в природу только нашей рефлексией, — понимание этого составляет ядро диалектического воззрения на природу».

Всякий, кто прочитает мое послесловие, признает, что в нем как раз и дана попытка раскрыть это ядро современного диалектического понимания природы.

А вот наш великолепный Стэн ничего этого не заметил. Да и не мог заметить. «Антидюринг» остался для его понимания книгой за семью печатями. Для того, чтобы написать ее, для того, чтобы поднять диалектический материализм до такой высоты, требовался именно Энгельс с его жадным интересом к естествознанию, с его неустанными работами в этой области, с его поразительным чутьем тех открытий, которые действительно составили эпохи в истории естествознания. Для того, чтобы понимать «Антидюринга», надо быть знакомым хотя бы с элементами современного естествознания. А Стэн,— ну, что же сказать о нем, если его возмущает одна мысль об упразднении «философствования, отдельного и обособленного от науки»? Очевидно, он предпочитает и видит свое особое преимущество в том, чтобы, отгородившись от положительной науки, целиком отдаться «философствованию», не стесняемому связью с наукой.

И вот этот-то начетчик от марксизма имеет, мягко выражаясь, «смелость» закончить свою рецензию таким увещанием: «Если тов. Степанов считает возможным не отнестись к этому (к критике Стэна) серьезно, то мы можем дать ему только единственный совет, не выдавать того, что является его «личным», «индивидуальным» взглядом, за марксистскую философию, за ортодоксальный марксизм».

Больно, обидно, досадно становится, когда приходится ухлопывать время не на положительную работу, а на возню с «марксистом-машиной», построенным не по Декарту и не по Ламетри, а по Эдисону.

Когда Владимир Ильич прочитал мою «Электрификацию», он прислал мне предисловие и препроводительную записку, в которой, между прочим, писал: «... от этой книги я в восторге. Вот это дело! Вот это — образец того, как надо русского дикаря учить с а з о в» (два раза подчеркнуто), «но учить не полунауке, а всей науке». «Азы» — это глава об «Энергетике процессов природы», положенная в основу моего послесловия к Гортеру.

Владимир Ильич не мог предвидеть, что найдутся люди, которые вместо того, чтобы поучиться азбуке, с большим самодовольствием станут учить ее составителя.

III.

ДИАЛЕКТИЧЕСКОЕ ПОНИМАНИЕ ПРИРОДЫ — МЕХАНИСТИЧЕСКОЕ ПОНИМАНИЕ [1]).

По предложению издательства «Красная Новь», я пересмотрел для второго издания свой перевод книги Гортера «Исторический материализм». Книга отличается некоторыми несомненными достоинствами, прежде всего — популярностью, которая делает ее пока незаменимой для начинающих читателей. Это достоинство заставляет мириться с ее столь же несомненными недостатками. Но с одним из них нельзя было попросту примириться: нельзя было обойти молчанием многочисленные оппортунистические, социал-демократические элементы, разбросанные в разных местах этой работы, написанной за несколько лет до войны, превратившей Гортера в коммуниста. Необходимые на мой взгляд поправки я внес в своем «послесловии» к книге Гортера. Больше всего я остановился на соотношении исторического материализма и философского материализма, совершенно затемненном и по-социал-демократически запутанном в книге Гортера.

Этот вопрос и сам по себе представлялся мне заслуживающим большого внимания. Среди марксистов, и старых и молодых, обнаруживается большая тяга к естествознанию. Они чувствуют, что своими современными достижениями естествознание роднится с обществознанием, каким оно сделалось благодаря работам Маркса и Энгельса. Но в современной литературе они не находят работ, которые в достаточно популярной форме познакомили бы их с этой стороной дела.

Конечно, этот вопрос много раз ставился в марксистской литературе. Много ценного дал Энгельс в своем «Анти-дюринге» и в «Людвиге Фейербахе». Плеханов в целом ряде работ часто обращался к различным сторонам вопроса.

[1]) «Под Знаменем Марксизма», 1925 г., № 3.

Очень широко ставится вопрос на многих страницах у Ленина в «Материализме и эмпириокритицизме». Из статей, печатавшихся в разное время в заграничных марксистских изданиях, прежде всего в «Neue Zeit», у нас составлялись целые сборники на тему «Дарвинизм и марксизм».

И тем не менее всякий, знакомый с этой литературой, согласится, что здесь лежит перед нами почти непочатая область, к которой мы едва начинаем подходить, что еще остаются широкие пространства, которыми мы должны овладеть, но еще не начали овладевать, и что во всяком случае совсем мало работ, которые, представляя более или менее широкий охват, давали бы такое изложение предмета, которое делало бы его доступным для сравнительного массового читателя, на первое время хотя бы для наших рабфаковцев, курсантов, народных учителей и т. д.

Содержание моей книжки в значительной степени определилось практическими потребностями нашей пропаганды и агитации. В качестве «антирелигиозника», каковая «профессия» сделалась для меня почти что «главной профессией» в 1920—1922 годах, я на каждом шагу встречался с этими потребностями. Они заявляли о себе и в десятках записок, которые сыпались после каждого доклада на «религиозные темы» в Москве, на Урале и Украине; они осаждали нас почти на каждом совещании антирелигиозников; они прорывались, наконец, в тех вопросах, на которые вынужден отвечать всякий агитатор-антирелигиозник, и перед которыми он часто чувствовал свою беспомощность. На каждом шагу открывалось, что марксист не может уйти от современного естествознания, — что он должен дать хотя бы предварительный ответ на некоторые основные вопросы естествознания.

С эволюцией мертвой материи наши агитаторы еще кое-как справляются: кант-лапласовская теория все еще может считаться приемлемым ответом на вопрос о развитии неорганического мира, и наши агитаторы в общем знакомы с этой теорией, в особенности если в свое время они сидели на школьной скамье.

Но вот с живой материей совсем плохо. Наш агитатор хорошо знает, что он должен дать «естественную историю» возникновения и развития органической жизни, но обычно не знает, как смотрит на дело современное естествознание.

Этот-то пробел я и попытался восполнить своей маленькой книжкой «Исторический материализм и современное естествознание. Марксизм и ленинизм». Взяв за основу упомянутое «послесловие» к Гортеру, я отбросил все, что имело касательство непосредственно к Гортеру, и сильно развернул биологические отделы своей работы.

В каком направлении шла моя работа и каковы были ее основные задания, об этом ясно говорит «оглавление»: «Представления современного естествознания о возникновении живой материи. Развитие организмов и развитие психической жизни. Ископаемые предки современных животных и современного человека. Данные эмбриологии. Механизм биологического приспособления к различным условиям существования. Происхождение новых видов от общих предков. Расхождение признаков. Почему из современных обезьян не развиваются люди. Выдержанно причинное истолкование всех процессов природы и общественной жизни современной наукой. Расточение сил, характеризующее стихийные процессы природы вообще и естественный отбор в частности... Предустановленная целесообразность в природе» (критика этого рода воззрений).

Все — вопросы, от которых не может, «не имеет права» уклониться школьный и внешкольный работник, курсант, пропагандист, если он не ограничивается политической областью. Всем им необходимо дать хотя бы предварительное руководство, показать, в каком направлении должны итти их ответы. Надо их хотя бы несколько вооружить для борьбы со всякими видами поповства.

Но биологические науки оставляют без ответа громадную группу вопросов, с которыми подступают к нам с разных сторон. Хорошо, допустим, мы об'яснили, как естественным путем возник такой зоологический вид, как наш обезьяноподобный предок. Но как из него развился человек? И откуда этот выделяющий его из остального животного мира ум, эти способности, которые обозначают усвоенным от религии словом «душа»? В биологии надо искать об'яснения, как возникла животная психика, но она молчит относительно человеческой психики. Или хуже, чем просто молчит. В современной антропологии есть, напр., очень заметное течение, которое говорит о неандертальском человеке, но здесь же с большим хитроумием делает намек, что он не связывается цепью развития с «Homo sapiens», с «человеком разумным»: последний, видите ли, существовал одновременно и с неандертальским человеком, и с еще более зоологическими формами человека. Хитренько подсовывается тот благочестивый вывод, что наука не в состоянии об'яснить естественным образом возникновение «души человеческой», что весь животный мир, действительно, развивался от низших форм к высшим, — развивалась и нервно-мозговая система, — а вот человек откуда-то готовеньким свалился на земной шар.

Так определилась вторая задача моей брошюры. Она показывает, что там, где биологические науки молчат или изменяют своему методу, их работу продолжает истори-

ческий материализм. Исходный пункт его об'яснений таков: «человек — общественное существо, делающее орудия». Основная идея здесь такова: в приспособлении к изменяющимся условиям существования изменяются органы растений и животных. Человек, приспособляясь к условиям существования, изменяет, прежде всего, свои орудия труда. Изменения органов имеют здесь уже вторичный, производный характер.

К своему прискорбию, не могу сказать, чтобы эта идея была «моя» идея, и чтобы для всякого марксиста она была сколько-нибудь новая. Но к своему утешению я до сих пор думаю, что изложил ее достаточно популярно и систематично (см. в особенности главу VII в моей книжке).

Оглавление даст представление и об этих частях моей книжки: «В чем особая точка зрения исторического материализма. Человеческое приспособление к изменяющимся условиям существования в отличие от биологического приспособления. Природа — мать человека, труд — его отец. Антропология, как соединительное звено между биологическими и общественными науками. Естественный отбор и технический отбор. Развитие человеческого труда и человеческого мышления. Познание развивается из труда. Что такое техника и производительные силы человеческого общества».

Но я еще не считал свою задачу законченной. На худой конец идеалисты могут ответить—и действительно отвечают: хорошо, пусть наука показывает, как с развитием нервно-мозговой системы развивалась психическая жизнь, и как у человека ее осложнение и обогащение связано с развитием орудий труда. За всем тем психические явления представляют некую «непостижимую тайну», и физиологам с их химическими и физическими методами исследования здесь нечего делать. Эти явления надо принять, как особое «качество», ни на что другое не разложимое.

В своей книжке я привел тот общий ответ, которым современная наука изгоняет мистику из ее последних убежищ. Могу признать, что ответ слишком общ, и, что самое главное, в брошюре, популярной по своим заданиям, ему следовало бы придать более конкретные очертания. Все это так, — и все же я до сих пор думаю, что дал читателям правильное представление о тех сокрушительных ударах, которые современная наука наносит идеалистическим воззрениям. Содержание соответствующей IX главы так обрисовывается оглавлением: «Закон сохранения энергии. Отрицание его виталистами и неовиталистами... Закон сохранения энергии остается в силе для всей области мертвой и живой природы, между прочим, и для процессов психической жизни».

Наконец, последние две главы должны увязать то, что узнал читатель на протяжении книжки, должны, в частности,

показать, какое значение приобретает научное познание законов природы и законов общественной жизни. Ответ (по оглавлению) таков: «Расточение сил, характеризующее стихийные процессы природы вообще и естественный отбор в частности. Творческое воздействие человека на процессы природы. Искусственный отбор. Возрастающая разумность в трудовых отношениях человека к природе. Стихийность процессов общественной жизни. От стихийности к сознательности и творческому управлению процессами общественного развития».

Всякий, кто познакомится с моей работой, легко откроет, что у меня были два главных путеводителя: К. А. Тимирязев — для области биологии, Ф. Энгельс — для области обществознания и естествознания.

Тема: Ф. Энгельс и К. А. Тимирязев заслуживает того, чтобы ею занялись на различных семинариях и в кружках марксизма. Для ее проработки достаточно было бы взять только первый отдел из «Антидюринга» Энгельса и только некоторые статьи из сборника «Наука и демократия» Тимирязева. Сравнительное изучение покажет, с одной стороны, каким замечательным естественником был Энгельс: его главы о развитии органического мира, его замечания о Дарвине (напр., о том, почему он мало обращал внимания на возникновение изменений), о соотношении науки и философии и т. д. производят такое впечатление, как-будто он писал «Антидюринга» в контакте с Тимирязевым. Но, с другой стороны, то же сравнительное изучение покажет, что научная методология уже давно роднила Тимирязева с марксизмом, и что после октябрьского переворота он, действительно, должен был сделаться нашим ученым, «нашим Тимирязевым».

Однако, хотя путеводители у меня были достаточно надежные, все же поставленная мною задача представляла большие трудности. Скажу прямо: несмотря на помощь естественников-специалистов, с некоторыми трудностями я так и не справился. Например, я видел, что следовало бы изложить закон сохранения материи. Ту сторону его, которая раскрывает круговорот вещества в мертвой и живой природе, и ту его сторону, которая касается человеческого хозяйства, мне удалось, думается мне, изложить более или менее ясно и отчетливо (первый подход к этому я сделал еще три года тому назад в своей «Электрификации»). Но в настоящее время и популярная книжка не может ограничиваться этими сторонами дела. Она должна изложить новейшие воззрения на строение вещества (электронная теория атома).

Марксист тем более должен был бы остановиться на этом, что здесь подтвердилась догадка, высказанная Энгельсом

почти 60 лет тому назад. 16 июня 1867 года он писал Марксу:

«Читал Гофмана. Новейшая химическая теория, при всех ее недостатках, представляет большой шаг вперед по сравнению с прежней атомистической. Молекула, как мельчайшая частица материи, способная к самостоятельному существованию, — совершенно рациональная категория, «узел», как выражается Гегель, в бесконечном ряду делений, не завершающий их, а устанавливающий качественное различие. Атом, — раньше представлявшийся границей делимости, — теперь является всего лишь отношением, хотя сам г. Гофман полностью снова подпадает под власть старого представления, будто бы существуют настоящие неделимые атомы» («Briefwechel», III. B., стр. 381—382).

В старой химии господствовали, как выразился бы Энгельс, метафизические воззрения на строение атома. Атом был для них некая точка покая, некая сущность, пребывающая неизменною.

Уже в сороковых годах Маркс и Энгельс начали применять к изучению человеческого общества ту точку зрения, что «все течет, все изменяется», и что покой, это — только частный случай движения. Такие диалектические воззрения на человеческое общество были подготовлены колоссальными экономическими и политическими переворотами (экономический переворот, который к сороковым годам явственно начал захватывать и континент; Великая Французская революция, которую по ширине и глубине действия превосходит только революция 1917 года). Для Маркса и Энгельса было совершенно естественно перенести свои воззрения (свой метод) с человеческого общества на природу. В этом направлении надо искать об'яснения той поразительной чуткости, которую они неизменно обнаруживали по отношению ко всякому поступательному шагу естествознания, вступавшего в то время в период своего бурного расцвета и превращения в современное естествознание [1]).

На наших глазах изучение радиоактивных веществ дало возможность с недостижимою ранее глубиной проникнуть в строение материи. Сначала наука в самом радии увидала

---

[1]) Замечательно в этом отношении письмо Энгельса к Марксу от 14 июля 1858 г. (оно вошло в книгу, составленную В. В. Адоратским: К. Маркс и Ф. Энгельс. Письма. М. 1922, стр. 72—73). В конце письма Энгельс явственно подходит к тем воззрениям на развитие органических форм, которые в 1859 году были систематически изложены Дарвином в его «Происхождении видов» («Briefwechel», II. B., стр. 276—280). Возможно, впрочем, что Энгельс успел ознакомиться с той статьей Дарвина, которая дает предварительное изложение воззрений последнего и появилась 1 июля 1858 г. Но и тогда остается чрезвычайно характерным для Энгельса тот факт, что он так быстро познакомился с этой статьей и оценил ее значение.

разложение атома, а затем она приступила к «бомбардировке», к «разбиванию» атома и других веществ. Она показала, что каждый атом представляет не какую-то «однородную материальную точку», а сложную систему, строение которой можно представить себе по аналогии с солнцем и вращающимися вокруг него планетами. Вместе с тем в принципе открывается возможность покончить с такими метафизическими и по существу антропоморфическими представлениями (или, по меньшей мере, выражениями), как пресловутое «химическое сродство». В то же время надо будет признать, что менделеевская система элементов окажется в историческом развитии химии тем же, чем для органического мира была линнеевская система классификации. Последняя устанавливала «перерывы», «узлы», перегородки между органическими формами. В свете дарвинизма она стала указывать переходы, движение, развитие из одних форм в другие.

Можно сказать, что «диалектика» переживает на наших глазах величайшее торжество, вторгаясь в последние убежища «метафизики». И никто больше Маркса и Энгельса не радовался бы этим успехам новейшего естествознания, неизбежность которых они предвидели за много десятилетий.

До сих пор ни один критик моей книжки страшным, но вполне естественным для них образом не заметил, что я ни словом не упоминаю об этом революционном перевороте в современной науке. Уж если где-нибудь и могли бы они сказать, будто мне мстит мое мнимое «пренебрежение к диалектике», так именно в этом пункте.

Но, совершеннейшие представители неосхоластики, они, совершенно естественно для них, просмотрели этот бесспорный пробел в моей книжке, которая как бы «застыла» на тех завоеваниях естествознания, которые с особой силой подчеркиваются у Энгельса (клеточка, как элементарнейшая форма органического мира; дарвинистское об'яснение развития органических форм; закон сохранения энергии и ее превращений).

Я не вижу никаких оснований скрывать от читателей, что в этом пункте я потерпел поражение. Здесь невозможно было ограничиться такими краткими замечаниями, как в моей «Электрификации», в которой я останавливался на этом предмете. Я несколько раз приступал к этой теме, перепачкал изрядное количество бумаги, — но, увы, не сумел изложить новейших воззрений на строение атома с такой степенью популярности, какая, думается мне, достигнута в других главах «Исторического материализма и современного естествознания». И так как у нас, марксистов, особые воззрения на соотношение читателей и литераторов, так как, в противоположность буржуазным теоретикам, мы не хотим

замыкаться в особую касту «жрецов науки», то я иду в своих признаниях дальше. Я до сих пор не могу отделаться от одной огорчительной для меня мысли: я не справился с популяризаторской задачей главным образом потому, что *сам для себя* еще не справился со многими противоречиями, потому, что сам чувствую себя слишком неуверенно в этой области. А замазывать свое незнание словами, — на что у меня хватило бы уменья при моем литературном опыте, и что у нас быстро начинает входить в моду, — я считаю недопустимым по отношению к читателям.

Я сознавал, что в моей книжке имеются большие пробелы и могут встретиться прямые промахи и ошибки. В предисловии я прямо оговорил, что это — всего лишь «предварительный подход» к громадной задаче. Подзаголовок книжки: «*Очерки* современного мировоззрения» ясно показывал, что книжка не претендует на исчерпывающий охват предмета. Я выражал надежду, что товарищеская критика поможет мне впоследствии исправить дефекты работы.

Своими указаниями на круг читателей, для которых предназначалась работа, на ее несомненные недостатки и т. д. я вовсе не стремлюсь обезоружить критику. Всякий, кто дерзает приступать к популяризации важнейших идей современного естествознания, обязан помнить о К. А. Тимирязеве и иметь его своим образцом, — пусть недосягаемым, но таким, за которым должен следовать всякий популяризатор. А это значит, что *общая научная линия* в популярных работах должна быть проведена с величайшей строгостью и последовательностью, и что *в этом отношении* популяризации должны давать, употребляя выражения Ленина, «не полунауку, а всю науку».

Но критики моей книжки пошли по совершенно иной линии. Они и не ставят вопроса, правильно ли передает моя книжка современные научные воззрения. Они отвергают книжку единственно по той причине, что она не соответствует *общей системе их философских воззрений*.

II.

Первый и самый основной упрек, который делают мне критики, заключается в том, что я будто бы отвергаю диалектику или по меньшей мере равнодушен к ней. Наиболее убедительное доказательство они видят в том, что во всей книжке ни разу не упоминается слово «диалектика» или «диалектический материализм».

В настоящее время я вижу, что в этом отношении мною сделан крупный *тактический* промах. Чего бы мне стоило в самом деле заявить в предисловии и несколько раз повторить в брошюре, что я применяю диалектический ме-

тод к изучению природы и общества? Это на половину или на все три четверти обезоружило бы критиков.

Но уж такая гадкая привычка у меня выработалась. И более того: эту «дурную манеру» писать я возвел в принцип. Еще в октябре 1921 года в предисловии к своему «Очерку развития религиозных верований» я писал:

«В своих выступлениях на религиозные темы товарищи не должны ограничиваться такими слишком общими и абстрактными формулировками, как, напр., следующие: «в основе всего лежит развитие производительных сил», «религия есть фантастическое отражение в головах людей тех внешних сил, которые господствуют над их повседневным бытом, сил природы или сил классового общества» и т. п. Нет спора, такие и тому подобные положения, почерпнутые из «Антидюринга», «Капитала», тезисов Маркса о Фейербахе и других работ Маркса и Энгельса, имеют громадную методологическую ценность. Но всегда следует помнить, что они только указывают, в каком направлении надо вести исследование, но не дают и не заменяют самого исследования. Для той аудитории, с которой имеют дело наши лекторы, они могут получиться только как вывод, как результат длительной работы, и не имеют в себе ничего самоочевидного. Лектор должен давать конкретный материал, из которого выводы сами собою получались бы у слушателей, но отнюдь не начинать с этих выводов. Словом, он должен правильно, уверенно и свободно... не как ученик, применять метод Маркса и Энгельса, а не просто повторять в голой форме общие методологические положения» [1]).

В основном тексте упомянутого «Очерка» я не повторяю на каждом шагу и даже просто не указываю, что я применяю метод Маркса-Энгельса, историко-материалистический метод и т. д. То же и в своей «Парижской Коммуне 1871 г.». Но это пока не повело ни к каким недоразумениям с критиками. А вот с последней книжкой, в особенности с ее отделом о современном естествознании, случилось иное.

Противники уже пытались и в будущем еще больше постараются найти в ней и другие из'яны. Я не сомневаюсь, что многие их указания будут правильны и полезны. Но пока что спор развернулся не о частных упущениях, а совсем о другом: об общем характере книжки, о приемлемости ее методологии с марксистской точки зрения. И, как читатели еще убедятся в дальнейшем,

---

[1]) См. у Ленина «Конспект «Науки логики» Гегеля»: «Категории надо вывести, не «рассказывая», не «уверяя», а доказывая (а не произвольно их механически взять»), — «Под Знаменем Марксизма», 1925 г., № 1—2, стр. 13.

этот спор в настоящее время приобрел большое принципиальное значение, так как он вскрыл существование в марксизме двух противоположных течений. На моей стороне оказалось подавляющее большинство коммунистов, специальностью которых являются различные отделы естествознания (физика, химия, биология); на другой стороне — пока очень немногочисленные коммунисты, специальностью которых является философия, главным образом философия Гегеля. Но хотя они очень немногочисленны, энергией своих первых литературных выпадов они могли произвести такое впечатление, будто с ними и за ними идет большинство марксистских теоретиков.

В направленных против меня статьях тт. Вишневского и Стэна много побочного, постороннего, шелухи и скорлупы. Но если выделить самое ядро, самое существо спора, то будет ясно, что развернулась борьба между двумя непримиримыми точками зрения. С одной точки зрения диалектика — метод, который следует применять для познания природы и общества, так как применение его ведет к плодотворнейшим результатам. Для другой точки зрения в готовых положениях диалектической философии Гегеля уже наперед даны все основные соотношения реального мира. Изучение реальных вещей может, самое большее, дать только дополнительную проверку априористических по своему существу утверждений. Но на худой конец, встретившись с очень сложной проблемой, можно вполне удовлетвориться такой, напр., формулой: «здесь перед нами узловая линия, за которой начинается новое качество». Этим «новым качеством» может быть живая материя, могут быть психические явления и т. д.

С моей точки зрения, недостаток подобных общих и абстрактных формулировок не в том, что они неверны, а, напротив, в том, что они в своей величайшей абстрактности всегда верны, слишком уж верны, и потому как нельзя более пригодны для того, чтобы чисто словесным способом замазывать величайшие пробелы и провалы в действительном познании мира и обманывать самих мудрецов, заменяя для них это познание.

При таком подходе к делу диалектическая философия превращается в философскую систему, а ряд методологических положений об'является за все содержание познания.

Этим и только этим определяется основное различие в моем отношении к диалектике и в отношении к ней моих противников.

В статье «О моих ошибках» я уже показал, каким образом естествознание, по мнению Энгельса, переходило от метафизических к диалектическим воззрениям. Решающее значение

принадлежало здесь, по его словам, открытию клеточки, как элементарнейшей органической формы, эволюционной теории Дарвина и закону сохранения (и вместе с тем превращения) энергии. Последовательнейшее сознательное применение этих открытий к изучению природы должно привести диалектику к полному торжеству в естествознании.)

Мои критики предпочли просто замолчать эти положения Энгельса из «Антидюринга» и «Фейербаха»: иначе им пришлось бы признать, что моя книжка удовлетворяет этим требованиям Энгельса. И, разумеется, им было бы совсем неудобно признать, что их критические замечания в своей значительной части бьют не только меня, но и Энгельса: самое придирчивое сравнение показало бы, что мое изложение эволюции органического мира ни в чем не противоречит содержанию тех двух глав «Антидюринга», которые посвящены этому предмету.

По Плеханову, наиболее основная характеристика диалектики заключается в том, что она есть учение о развитии, но о таком развитии, которое отличается от вульгарной теории эволюции, уверяющей, будто в природе и истории все изменения совершаются постепенно, без всяких скачков. Для Плеханова «в основе нашей диалектики лежит материалистическое понимание природы», «диалектика опирается на учение о природе». Т.-е. диалектика — не совокупность априорных положений: диалектику надо искать в процессах природы [1]).

Если принять плехановские критерии метафизического и диалектического подхода к изучению природы и общества, то курьезными становятся обвинения меня в «забвении диалектики». Правда, я не последовал за Плехановым в дополнении и исправлении Дарвина мутациями де-Фриза. Но здесь я остался в хорошей компании: с К. А. Тимирязевым и с другими наиболее близкими нам по мировоззрению биологами [2]).

Но я иду дальше. Я утверждаю, что книжку «Исторический материализм и современное естествознание» составлял совершенно так же, как «Очерк развития религиозных верований» или «Парижскую Коммуну». Было бы проще всего,— так как это избавило бы от хлопотливого изучения пред-

---

[1]) Сравн., напр.: «Основные вопросы марксизма», М, 1923 г., стр. 31, 104 и многие другие. См. также статьи Плеханова против Струве и немецких ревизионистов. К этой стороне воззрений Плеханова (да и Энгельса) совершенно слеп и тов. Боричевский.

[2]) Из новейших работ см. очень хорошую книжку Б. М. Козо-Полянского—«Диалектика в биологии», изд. «Буревестник», 1925. Она становится в особенности полезной в виду недавних блужданий тов. Сарабьянова и друг. марксистов, которые, вообразив, что дело со скачками в современных биологических науках обстоит очень плохо, искали спасения у Фриза и Берга.

мета, — если бы я с глубокомысленнейшим и важным видом халдея от науки (вернее, от философии) изрекал: «Дарвин показал нам, каким образом количественные изменения, постепенно накопляясь, дают новое качество». «При возникновении живой материи мы имеем перед собою перерыв непрерывности, узловую линию, за которой перед нами будет новое качество, скачок к этому новому качеству». «Количественные изменения определенной меры путем скачка дают новую меру нового качества, количественные изменения которой опять дают новую меру нового качества и т. д.» (см. статьи тов. Стэпа). Да когда же у нас в самом деле появится новый Мольер!

В отличие от моих критиков, я и при составлении последней книжки полагал, что эти общие методологические положения автор должен д е р ж а т ь п р о с е б я. Для читателя они могут «получиться только как вывод, и не имеют в себе ничего самоочевидного... Автор должен правильно, уверенно и свободно применять метод, а не просто, как ученик, повторять в голой форме общие методологические положения... Он должен давать конкретный материал, из которого выводы сами собою получались бы для слушателей, но отнюдь не начинать с этих выводов».

Моим критикам уже пришлось признать за наилучшее— обойти молчанием те цитаты, которые я в подтверждение своих взглядов привел им из Маркса, Энгельса и Плеханова (см. статью «О моих ошибках» и т. д.). Самое большее, они отделываются от них каким-нибудь пренебрежительным замечанием и обращаются за помощью к «самому» Гегелю. Но для меня это вовсе не основание отмахиваться от Энгельса. Напротив, я радуюсь каждый раз, когда вижу, что он является для меня надежной опорой. Так оно и в данном случае. На стр. 141 своего «Антидюринга» (нем. изд. 1904 г.) Энгельс пишет: «Античная философия была первоначальным, непосредственно возникшим материализмом. В качестве такового, она была неспособна справиться с отношением мышления к материи. А необходимость об'яснить это привела к учению об отдельной от тела душе, затем к утверждению бессмертия этой души и, наконец, к монотеизму. Следовательно, получилось отрицание старого материализма идеализмом. Но в дальнейшем развитии философии идеализм тоже сделался несостоятельным и отрицается современным материализмом. Последний, отрицание отрицания, не есть простое восстановление античного материализма, но присоединяет к сохраняющимся основам его все идейное содержание двухтысячелетнего развития философии и е с т е с т в о з н а н и я, равно как и самой этой двухтысячелетней истории. Э т о — у ж е н е к а к а я - л и б о ф и л о с о ф и я, а п р о с т о м и р о в о з з р е н и е, к о т о р о е д о л ж н о с о х р а-

няться и проявляться не в какой-то отдельной науке наук (aparte Wissenschaftswissenschaft), а в действительных науках» [1]).

Как бы ни хотелось моим противникам затемнить существо наших противоречий, для всякого читателя наших статей ясно, что они лежат именно в этой плоскости. Дело вовсе не в том, трактовать ли общую методологию наук о природе и обществе отдельно от самых наук, или вводить в понимание методологии при изучении этих наук: это—вопрос целесообразности или, еще точнее, вопрос педагогической целесообразности, и из-за этого не стоит ломать копья. Вопрос именно в том, не подменяется ли общая методология философской системой, «наукой наук», которая мнит себя стоящей над науками и претендует на то, чтобы наперед предписывать им результаты, к которым они должны приходить [2]).

Если не для моих противников, которые очень неохотно слушают Энгельса, то для читателей наш спор вполне исчерпывается следующими словами Энгельса, взятыми из его «Фейербаха». Хотя эта работа написана десятью годами позже «Антидюринга», однако отношение Энгельса к философии нисколько не изменилось. Энгельс говорит («L. Feuerbach», Stuttgart 1910, стр. 42): факты, устанавливаемые эмпирическим естествознанием, в настоящее время дают возможность раскрыть не только связь процессов природы в отдельных областях, но и общую связь процессов, об'еди-

---

[1]) Не могу не задать вопроса, над которым я уже давно задумываюсь: не пора ли в наших вузах историю философии заменить историей науки? В историю науки должна, конечно, войти и история философии,—именно в той связи, которая так прозрачно указана Энгельсом и в только что приведенной цитате, и в других местах «Антидюринга» и «Фейербаха». Немного ниже читатели найдут еще более выразительную цитату. Действительно, нет ли чего-то от средневековщины в том, что мы сохраняем историю философии—и не думаем об истории науки.

[2]) Как К. А. Тимирязев обеими руками подписался бы под только что приведенной цитатой из Энгельса, так и Энгельс безоговорочно присоединился бы к следующим мыслям Тимирязева: «В настоящее время под лозунгом «возврата к философии»... обнаруживаются новые течения, которые удобно характеризовать общим собирательным прозвищем нео-обскурантизм» (К. Тимирязев, «Наука и демократия». Сборник статей 1904—1919, М. 1920, стр. 268). Чрезвычайно поучительна переведенная Тимирязевым лекция Больцмана, вошедшая в тот же сборник, в особенности стр. 307—311: Больцман развивает те самые воззрения, которые мои противники отвергают, как механистические воззрения. К. А. Тимирязев вполне солидаризуется с ними. Очень характерно заявление Тимирязева в одной статье, написанной в конце 1915 г.: «Прежде у нас была одна забота—спасать от мрака светом науки, теперь рядом является другая—спасать науку от настигающего ее мрака—от «произвола» философов» (стр. 361). Мы еще увидим, каким образом этот «произвол философов» проявился в их отношении к механистическому пониманию мира.

няющую отдельные области. «Дать эту общую связь—это входило раньше в задачу так называемой натурфилософии. Она могла достигать этого лишь таким способом, что подменяла неизвестные действительные связи идеальными, фантастическими, недостаток фактов дополняла вымышленными образами, и лишь в воображении восполняла действительные пробелы. Действуя так, она пришла к некоторым гениальным идеям, предугадала некоторые позднейшие открытия, но вместе с тем преподнесла и значительное количество чепухи. Теперь, когда стоит только взглянуть на результаты естествознания диалектически, т.-е. с точки зрения их собственной связи, чтобы притти к удовлетворительной (или достаточной, genügende. И. С.) для нашего времени «системе природы», когда диалектический характер этой связи навязывается даже метафизически вышколенным головам естествоиспытателей, вопреки их воле,—в настоящее время натурфилософия (Плеханов везде переводит: «философия природы». И. С.) окончательно устранена. Всякая попытка ее возрождения была бы не только излишня,—она была бы регрессом» (это подчеркнуто Энгельсом. Остальное — мною. И. С.) [1]).

Запомним же,—это нам еще пригодится: что такое диалектика природы? Это — результаты естествознания с точки зрения их собственной связи. Что скажут на этот счет мои критики?

Те же мысли Энгельс еще раз повторяет на стр. 56 своей работы о Фейербахе. Резюмируя свои воззрения на судьбы философии, устраненной, с одной стороны, современным естествознанием, а с другой, — историческим материализмом, он говорит: «это понимание (марксово понимание истории) точно так же полагает конец философии в области истории, как диалектическое понимание природы делает равно ненужной и невозможной всякую философию природы (натурфилософию). За философией, изгнанной из природы и истории, остается тогда, поскольку еще остается, только царство чистой мысли: учение о законах самого процесса мышления, логика и диалектика».

Откуда такие колебания и неуверенность у Энгельса? Философия, говорит он, изгнана из природы и истории. Она, пожалуй, сохранилась,—да и то лишь постольку, поскольку сохранилась,—только как логика и диалектика.

---

[1]) Спрошу еще раз: действительно, не пора ли поставить историю философии в наших вузах так, чтобы она входила, как элемент, в историю науки? Между прочим, в этом направлении—единственное спасение от нового чванства, которое начинает выступать куда претенциознее, чем известное «комчванство»: от «философского чванства», от софчванства. Под историей науки я прежде всего и больше всего понимаю историю естествознания в самом широком значении этого слова.

С точки зрения моих противников такая «шаткость» Энгельса заслуживает величайшего осуждения [1]). С моей точки зрения осмотрительность Энгельса уже получила достаточное об'яснение. Фактов эмпирического естествознания достаточно для того, чтобы понять общую связь процессов природы. Тем самым отрицается философия природы, как самостоятельная область с какими-то своими специфическими философскими методами исследования. К таким же результатам привел Маркс, впервые поставив обществознание на научный базис. Как ни крутись, и здесь придется признать, что диалектическое понимание этой области явлений есть не что иное, как понимание результатов обществознания с точки зрения их собственной связи. Опять отпадает целая громадная область применения каких-то специфических философских методов. Коротко говоря, диалектика—не наука наук, не стоит над науками: ее надо искать в самих науках. Вот это-то и выражает Энгельс словами: от философии осталась, поскольку еще осталась, диалектика.

Но так же обстоит дело и с логикой, с формальной логикой. Может быть, скажут, что категории формальной логики (как и «аксиомы» геометрии)—априорные, прирожденные идеи? Идеалисты так и говорят. Но Энгельс в том же «Антидюринге» достаточно убедительно показал, что источник этих категорий—не вне мира, не вне реальных отноше-

---

[1]) «Тов. Степанов, вы наверное очень веселый человек и любите смешить народ, но нельзя быть все-таки столь беспощадным по отношению к читателям. Ведь никак нельзя знать,когда вы говорите правду» (Я. Стэн, в № 15—16 «Большевика» за 1924 г., стр. 124). «Конечно, если марксистская философия тожественна с современным естествознанием, то может быть только один последовательный вывод, что марксистской философии нет».

«В моменты, когда тов. Степанов чувствует благоприятное расположение духа и благоизволит признать существование марксистской философии, он считает ее совокупностью общих выводов наук. Но такая философская «ветренность» и легкомыслие ведет тов. Степанова прямиком от отрицания марксистской философии в царство плоских и избитых определений философии буржуазными философами. Ведь, так называемая буржуазная «научная философия» тоже, тов. Степанов, не признает самостоятельной области философствования, отрицает специфические философские методы исследования (браво, браво, тов. Стэн! По-русски это называется «бухнуть». Я подчеркнул эти места, ибо здесь—действительный фокус наших непримиримых противоречий. И. С.) и считает своей задачей, как это прямо говорит Вундт, соединение всех данных, добытых отдельными науками, в одно целое (Я. Стэн, там же, стр. 123—124). Надо ли после сказанного в тексте добавлять, что тов. Стэн в состоянии запальчивости и раздражения наскочил на маленькую неприятность: он, можно сказать, под орех разделал старика Энгельса с его отрицанием философии, как особой науки наук, и его отожествлением диалектики и «результатов естествознания с точки зрения их собственной связи». Бедный Энгельс с его «плоскими и избитыми определениями философии». Но и бедный же тов. Стэн!

ний, а в самих реальных отношениях, абстракции от которых они представляют.

Потому-то Энгельс и не придает существенного значения вопросу, который так волнует тов. Стэна. Хотите логику и диалектику считать остатком философии—считайте; не хотите — не надо. Мне все равно.

Столь «покладистый» Энгельс не пошел бы только за тов. Стэном, который свысока поучает о «самостоятельной области философствования», о «специфически философских методах исследования».

И напишут же этакое в стране, которая один из первых памятников поставила К. А. Тимирязеву, и в которой партия марксизма уже восьмой год [1]) является правящей партией!

III.

Второе мое преступление, внутренно связанное с первым, с «равнодушием к диалектике», по мнению критиков, заключается в том, что я подменяю «диалектический материализм» «механистическим пониманием», или «механистическим материализмом». И еще в том мое преступление, что основу последнего я вижу в современном естествознании, а не ставлю его над науками о природе и вне этих наук.

Эта сторона дела достаточно выяснена в предыдущей главе. Остается только рассмотреть, насколько приемлемо для марксиста механистическое понимание мира.

Диалектико-материалистический метод остается по существу один и тот же, применяем ли мы его к изучению процессов природы или к изучению процессов общественной жизни. Но чтобы подчеркнуть специфичность тех явлений, которые мы изучаем во втором случае (и чтобы вместе с тем подчеркнуть особый характер результатов, получаемых во втором случае), мы говорим здесь об историческом материализме.

Итак, по отношению к обществознанию диалектический материализм конкретизируется, как исторический материализм. Нельзя ли его конкретизировать и по отношению к наукам о природе? Мои противники, что весьма характерно, даже не ставят этого вопроса. Они сели на конька именно самых общих, самых абстрактных формулировок: количество — качество, непрерывность — прерывность, узловая линия, категория меры. Оседлали этого конька — и уже не могут с него слезть, и не испытывают потребности хотя бы беглым взглядом окинуть те области, по которым он ковыляет. Заняли такую позицию, которая, свидетельствуя по меньшей мере о нежелании обратиться к положительным наукам о природе, убивает в дальнейшем всякий интерес к изу-

[1]) Статья напечатана в 1925 г.

чению реальных связей природы. Они уверяют, что все уже давным-давно содержится в их философской системе!

Современные научные воззрения на природу я называю в своей книжке сначала «общефилософским» или просто «философским материализмом», так как первоначально они были достоянием известного течения философии; затем я окончательно конкретизирую и определяю эти воззрения, как «механистическое понимание природы», так как современная наука, унаследовав то ценное, что было в философском материализме, претворило его именно в механистическое истолкование мира.

Я не ограничиваюсь словами: в главе IX я показываю, какое содержание в них вкладываю. Резюмируя, я пишу в этой главе (стр. 66—67): «Нигде не находится места для какой-то особой «жизненой силы», представляющей в своем действии из'ятие из закона сохранения энергии. И нигде не удается открыть никакого надбавка к тем количествам энергии, которые усваиваются растением из внешнего мира, и никаких особых таинственных форм энергии сверх тех, которые вообще наблюдаются в химических и физических процессах». Отметив, что для современной науки «так называемые психические процессы, или духовные явления, суть функции, проявления деятельности не какой-то души, а нервно-мозговой системы», я так заканчиваю главу: «механистическое понимание природы, раскрывая, что и область психической жизни не даст исключений из закона сохранения энергии, идет к своему завершению и вместе с тем к величайшему торжеству».

Добавлю к этому, что я в нескольких местах упоминаю, каким образом наука приходила к разрешению многих проблем, перед которыми раньше она останавливалась в полном недоумении. Таковы были, напр., процессы, протекающие в живой материи. Научное понимание их сделалось возможным с того времени, когда наука «стала сводить их к более простым явлениям, совершающимся в мертвом минеральном веществе и составляющим предмет изучения физики и химии» (стр. 25. См. стр. 65).

Отвечая тов. Стэну, я в статье «О моих ошибках» указал, что защищаемый мною под названием механистического понимания природы закон сохранения (и превращения) энергии является, по Энгельсу, «основным процессом, в познании которого резюмируется все познание природы». Я писал: «Положительно чудовищно, что человек, мнящий себя теоретиком марксизма, не просто отвергает эти воззрения, но и старается опорочить их в глазах партии». Я упомянул, что «великое дело жизни К. А. Тимирязева,

одного из наших величайших ученых, заключалось в развитии и пропаганде этих воззрений», и что только они и дают науке прочную опору для борьбы с витализмом и т. п. реакционными течениями.

Критики ни одним словом не обмолвились, принимают ли они этот основной принцип естествознания, формулированный мною самым недвусмысленным образом. Но они сделали достаточно для того, чтобы, поскольку это зависит от них, вколотить в него осиновый кол и тем самым расчистить дорогу витализму, имманентной телеологии и т. д.

Мне посчастливилось: моя незамысловатая по заданиям книжка оказалась в центре столкновения двух непримиримых мировоззрений — и постольку сыграет свою роль в разделке с такими осколками средневековщины, как «специфически философские методы исследования». А что это иное, как не попытки «возродить философию природы», о которых Энгельс сказал, что они не только излишни, но и представляют регресс?

Буду справедлив к своим противникам. Мне это дается тем легче, что, если и раньше я не сомневался относительно окончательного исхода нашего спора, то теперь, после того, как Научно-Исследовательский Институт имени К. А. Тимирязева, имеющий в своем составе многих коммунистов, в заседании 7 февраля (1925 г.) подавляющим большинством голосов (против двух) высказался за мою точку зрения и против моих критиков, недолго придется ждать этого окончательного исхода.

Я не буду обвинять критиков в сознательном извращении того, что я, следуя принятой терминологии, назвал механистическим миропониманием. Нет, дело для них много печальнее: они не понимают, не могут понять этих воззрений. Хотя я говорю о механистических воззрениях, тов. Стэн упорно приписывает мне механическую точку зрения, т.-е. все время от физики и химии скатывается к механике.

Да и механику он понимает удивительно плоско. На стр. 123 «Большевика» за 1924 г., № 15—16, он спрашивает, например: «можно ли биологический и психический процессы об'яснить, исходя из количественных изменений в разных направлениях однородной материальной точки» и т. д.

В речи, произнесенной в упомянутом заседании Тимирязевского Института, тов. А. К. Тимирязев-сын блестяще показал, что Стэн вышелушивает из механики громадное богатство ее действительного содержания.

Но это я оставляю в стороне. В моей брошюре вопрос поставлен достаточно ясно: заключается ли задача научного познания процессов органической жизни в том, чтобы «от-

крывать в них те общие и относительно простые закономерности, которые установлены физикой и химией»? Не механикой, как хотят приписать мне мои критики, что, впрочем, мало улучшает их положение, а именно физикой и химией. Да или нет? Они не ответили «диалектически» (что для данного случая означало бы «дипломатически»): «и да, и нет» или «ни да, ни нет». Они частью предпочли обойти этот коренной вопрос современной науки, частью постарались косвенным образом опорочить эти воззрения («грубый», «вульгарный», «механический», «старый» материализм).

Они подменяют современный механистический материализм механическим материализмом, каким он был в XVIII веке. Они просто повторяют возражения, направленные против этого старого материализма и в основных чертах формулированные Марксом и Энгельсом еще в сороковых годах прошлого века. Они отмалчиваются от приведенной мною в статье «О моих ошибках» очень знаменательной поправки Плеханова как раз к этой критике механического материализма: «По этому поводу (по поводу этой критики) можно заметить, пожалуй, что и химия, и биология, в конце концов, сведутся, вероятно, к молекулярной механике (т.-е. в химических и биологических процессах станут раскрывать «те общие и относительно простые закономерности, которые устанавливаются физикой»,—одной только физикой. И. С.). Но читатель видит, что Энгельс говорит не об этой механике, которой не имели, да и не могли иметь в виду французские материалисты» и т. д. А вот мои критики упорно не видят этого, потому что неспособны увидеть.

Основной упрек критиков заключается в том, что, употребляя выражения тов. Стэна, механистическое понимание отрезывает путь к «пониманию качественной определенности процессов природы».

В ламентациях, которым предаются критики воззрений, которые «все сводят к механике», есть нечто родственное тому высокому негодованию, которым некогда обдавали нас за то, что мы «все сводим к экономике», и даже тому расслабленному декадансу, который плачется, будто научное миропонимание «отнимает у жизни все неисчерпаемое богатство ее содержания, ее цветов и красок». И по своей «глубине» это—родственные мировоззрения. Что они несут науке, об этом читатели составили бы ясное представление, если бы они обратились к одной статье К. А. Тимирязева, вошедшей в сборник «Наука и демократия» (стр. 314 и сл.) и сопоставили, с одной стороны, воззрения моих критиков и Лоджа, а с другой—воззрения, противопоставляемые ему Тимирязевым. Получилась бы очень поучительная параллель— и чи-

татель-марксист разом увидал бы, кто прав в теперешнем споре.

Но ведь и Энгельс дает очень ясный ответ. Я уже указал в статье «О моих ошибках», что для Энгельса закон сохранения и превращения энергии дал очень много. В предисловии к «Антидюрингу» Энгельс прямо говорит, что только этот закон впервые дал возможность с самого начала учитывать качественную сторону процессов природы: ту самую качественную сторону, в тщетных поисках за которой тов. Стэн бросается с отчаяния в об'ятия чистейшей метафизики, последнего прибежища всех отчаявшихся, если прямая и открытая религиозность стала для них невозможной («специфические философские методы исследования», «самостоятельная область философствования»). Тов. Стэн не понял и никогда не поймет этого выразительного указания Энгельса: для его понимания требуется иное, более физическое, менее метафизическое устройство головы.

А ведь так нетрудно было бы понять мысль Энгельса. Одним-двумя годами позже он вновь повторяет ее в «Фейербахе» (стр. 41). «Три великих открытия,—говорит он,—исполинскими шагами двинули вперед наше знание взаимной связи процессов природы». И опять, упомянув о той роли, которую открытие клеточки сыграло для понимания диалектики природы, он продолжает: «Во-вторых, открытие превращения энергии, которое показало, что все так называемые силы, действующие прежде всего в неорганической природе—механическая сила и ее дополнение, так называемая потенциальная энергия, теплота, излучение (свет, соответственно лучистая теплота), электричество, магнетизм, химическая энергия—представляют различные формы проявления универсального движения, которые в определенных количественных отношениях переходят из одной в другую, так что взамен известного количества исчезнувшей одной появляется определенное количество другой, и так что все движение природы сводится к этому непрерывному процессу превращения из одной формы в другую» [1]).

[1]) В начале этой цитаты бросается в глаза некоторая стилистическая несуразность: «силы, действующие прежде всего в неорганической природе». Ну, а где же «потом»? Мы его найдем, если продолжим цитату: «наконец, доказательство, впервые развитое в общей связи Дарвином, что совокупность окружающих нас теперь органических продуктов природы, включая и людей, представляет порождение длинного процесса развития из немногих первоначально одноклеточных зародышей, а последние в свою очередь получились из химически (auf chemischem Weg) возникшей протоплазмы или белка». Теперь все понятно. Указываемые Энгельсом силы действуют (и действовали) прежде всего, конечно, в «неорганической природе». Но они же своим дей-

Это-то и показано в моей книжке, в частности в главе IX, на которую зато больше всего и обрушились мои критики.

В самом деле, нужна положительно невероятная придирчивость и совершенно тенденциозное ослепление, чтобы отрицать, что именно эти воззрения и развивает моя книжка.

А теперь дальше. Тов. Стэн костит меня на все корки за то, будто бы я всю жизнь готов уложить в прокрустово ложе механики «однородной материальной точки».

Он проглядел сущую безделицу. Он не понял прямого указания Энгельса: раз наука признала превращение энергии из одних форм в другие, *она тем самым учла качественную сторону процессов природы с самого начала*.

Да ведь Энгельс не только сказал это, но и постарался разжевать таким образом, чтобы вколотить в головы самых малых ребят от естествознания и самых неграмотных взрослых.

Что такое представляют те действующие в природе силы, о которых говорит Энгельс в только что приведенной цитате? Что такое «механическая энергия», «теплота», «свет», «электричество», «химическая энергия» и т. д., о которых говорит моя книжка? Сообщу моим критикам о новейшем головокружительном научном открытии: да это и есть те самые *качества*, которые им до сих пор не давались и никогда не дадутся. И можно ли выражаться яснее, чем выражается Энгельс? Он прямо *вдалбливает* наименее понятливым читателям: это — *формы проявления* единого всеобщего движения, т.-е., если это вам так нравится, *различные качества одного и того же количества*.

Но я готов разделить негодование моих критиков, если они обрушатся на Энгельса, который ввел их в такой грандиозный конфуз и скандал. Чего он в самом деле говорит о каких-то там «формах движения» вместо качеств, столь родных и привычных для «специфически философских методов исследования»?

Вполне определенные качества *уже даны*. Наука должна изучать их превращения и итти к познанию того универсального движения, различными формами которого являются теплота, свет, электричество и т. д.

Увы, но ведь это оказывается точку в точку тем, что я характеризовал, как «механистическое миропонимание».

Те слова Энгельса, которые я привел в последнем примечании, тоже достаточно характерны. Они, ведь, как бы их

ствием дали начало протоплазме, или белку, и затем, естественно, они же действуют и в органической природе. И критики до сих пор воображали, что они разносят—да еще как!—и уничтожают меня и мою книжку.

ни перетолковывать, ясно показывают, в чем Энгельс видит особую заслугу Дарвина: впервые сделав возможной естественную историю возникновения органической жизни (протоплазма возникла «химически»), Дарвин в принципе и на органическую природу распространил закон сохранения энергии. Понятно?

И вот вам, кстати, новое «качество», в дополнение к тем, которые перечислил Энгельс и которые так упорно не даются моим критикам. Это новое «качество» — протоплазма. Но Энгельс и здесь, и в «Антидюринге» неизменно говорит, что об'яснения этого качества, живой материи, и его возникновения наука должна искать «на путях химии» (auf chemischen Weg). То-есть говорит то самое, что я повторил в своей книжке (стр. 14—16).

Здорово же досталось в последние месяцы Энгельсу за «его пренебрежение к диалектике», за его преступное родство с механистическим миропониманием.

IV.

Тов. Вишневский («Под Знаменем Марксизма» 1924 г., № 12) выписывает из моей книжки следующие слова:

«Понять какую-нибудь группу явлений означает для современной науки истолковать ее, как непрерывно текущий процесс, в котором одна стадия или ступень (рассматриваемая, как причина) неизбежно порождает другую (являющуюся следствием)».

Здесь я, по словам рецензента, «обнаружил однобокость и ошибочность своего понимания причинности (опять результат пренебрежения к диалектическому материализму и диалектике)». Я дал очень «вульгарное и по существу неверное понимание причинности, ибо оно игнорирует самое основное, что содержится в диалектическом материализме: процесс диалектического опосредствования, обнаруживающий различия «сущности» и «явления».

«Точка зрения диалектического монизма,—поучает рецензент,—заключается в том, чтобы в вопросе соотношения между «природой» и «обществом» диалектически сочетать оба момента причинности: непрерывность и прерывность».

Сам он дает пример своей «диалектики», беспомощно, спутанно и нудно рассуждая о «влияниях» и «предпосылках», климате и человеческом мозге, эндокринных железах и «природе». Ниже мы приведем несколько образчиков его глубокомысленных построений.

За то же самое, только еще более спутанно, разносит меня и тов. Стэн. Да еще одно: он неизменно подсовывает мне «механическое» понимание природы и подсовывает

абсурдное утверждение, которого нет и следа в моих работах: будто бы, по моему мнению, «все качества природы могут быть непосредственно сведены к движению материальной однородной точки» (123, 126 и др. стр. в «Большевике» 1924 г., № 15—16). Он упорно выдает свое отчаянное непонимание за мое понимание природы. Ну, когда обстоятельства так складываются, я могу сказать только одно: тов. Стэн безнадежно болен, и ни я, ни врачи, ни кто бы то ни было другой ему не помогут.

Постараемся распутать вопрос, «безбожно» запутанный моими критиками.

Они с величайшей настойчивостью твердят: количество—качество, непрерывность—перерывы, развертывание одного процесса—узловая линия, новое качество—новый процесс.

В своем софизанстве они и не подозревают, что в настоящее время их подход к делу становится р е а к ц и о н н ы м, является возвратом от д и а л е к т и ч е с к о г о м а т е р и а л и з м а к д и а л е к т и ч е с к о м у и д е а л и з м у, от Э н г е л ь с а к Г е г е л ю.

Кое-кто подумает: сильно сказано! Вот они полемические преувеличения и увлечения.

Ничего подобного! Я утверждаю это только потому, что уже п о к а з а л это в предыдущей главе. И утверждаю тем смелее, что уже Энгельс хорошо видел, каким р е г р е с с о м угрожают науке попытки возродить «философию природы». «Регресс» или «реакция» — разница в словах, а не в явлениях.

В самом деле, все «качества», которые мы наблюдаем в природе: механическая сила, теплота, свет, электричество, химическая энергия, все явления, в которых мы видим специфические явления жизни, — все это лишь «различные формы проявления о д н о г о у н и в е р с а л ь н о г о д в и ж е н и я». П е р е р ы в ы даны с самого начала, потому что мы с самого начала видим р а з л и ч и я, м н о г о о б р а з и е форм. Основная задача науки заключается не в том, чтобы устанавливать самоочевиднос, а в том, чтобы раскрыть с в я з ь э т и х ф о р м м е ж д у с о б о ю и их с в я з ь с у н и в е р с а л ь н ы м д в и ж е н и е м. А эта связь устанавливается, поскольку науке удается «свести все движение природы к этому н е п р е р ы в н о м у п р о ц е с с у п р е в р а щ е н и й из одной формы в другую».

Уже тут мы получаем нечто до чрезвычайности близкое к моему «очень вульгарному пониманию причинности».

Но не будем подражать моим критикам,—не станем застывать на голых методологических положениях: покажем на конкретных примерах, что они означают.

М е х а н и ч е с к о е д в и ж е н и е молота, ударяющего по наковальне: о д н о к а ч е с т в о. Разогревание молота

и наковальни, теплота: другое качество. До половины XIX века между этими качествами пролегала широчайшая узловая линия, большущий перерыв, пожалуй, высокий порог, через который просто перемахивало спекулятивное мышление. Перед исследователем были действительно только «явления», скрытой от него оставалась та «сущность», которая связала бы столь различные «качества», как механическое движение и теплота.

Современная физика говорит: движение не прекратилось. Оно только приняло другую форму. Раньше было механическое движение молота. Теперь—механическое же движение молекул, из которых состоят молот и наковальня. А еще точнее для данного случая будет сказать: ударами молота усилена та форма движения, которая и раньше была в молоте и наковальне, так как мы взяли их не при абсолютном нуле температуры.

Перерыв, узловая линия, начинает означать здесь не абсолютную границу, за которй идет новое качество, а очень тонкую разграничительную черту, за которой движение, не прекращаясь, приобретает новую форму и потому приводит к усиленному разогреванию молота и наковальни.

Возьмем пример чуточку посложнее. Положим порошок окиси ртути в реторту и поставим ее над огнем. Окись ртути начнет разлагаться на кислород и ртуть. Опять перерыв движения, опять порог, перед которым и за которым лежат столь различные «качества», как физический процесс и химический процесс.

Но Роберт Майер и Гельмгольц и тут дали возможность не разрубить, а именно развязать узел, что было совершенно ясно для Энгельса, который и употребляет поэтому не грубое выражение «качества», а несравненно более тонкое и глубокое «формы движения» и даже еще глубже: «формы проявления одного универсального движения». Всю только что описанную процедуру мы изображаем теперь в таких терминах: нагревание, это—усиление молекулярного движения в окиси ртути. За известным пределом («отношение меры», о котором твердят мои критики, не зная, как применить его к исследованию реальных явлений) движение молекул начинает переходить во внутримолекулярное движение.

«Перерывы», «узловые линии» становятся не абсолютными, а относительными пограничными черточками. И долбить в настоящее время, с величайшей, даже с исключительной, настойчивостью указывать: здесь «новое качество», здесь «перерыв непрерывности», здесь «узловая линия», значит быть реакционером в науке («ретроградом» по Энгельсу)—или играть на руку «черно-

сотенцам» от науки, по прекрасному, правильному, а не только полемическому выражению тов. А. К. Тимирязева.

Конечно, и современная наука величайшее внимание фиксирует именно на узловых линиях. Можно сказать, что именно они больше всего влекут к себе громадное количество современных исследователей. Но влекут как раз потому, что одна из существеннейших задач современной науки заключается в *развязывании* этих узлов, в *снижении* этих порогов, в *сужении* этих полос до размеров тоненьких черточек, в раскрытии *непрерывности движения*.

Там, где раньше видели *неразложимые качества*, *метафизические сущности*, наука увидала только формы проявления единого движения, а эти формы предстали перед нею только как *способ осуществления непрерывности движения*.

Не начинает ли казаться читателям, что мои противники действительно сделали большой шаг от материалистической диалектики Энгельса к идеалистической диалектике Гегеля? И в сущности еще дальше назад, от диалектики к метафизике: уж очень дрожат они за целость своих узловых линий и перерывов движения.

Я мог бы на этом остановиться. Мои противники уже давно перестали меня интересовать. Мы говорим на разных языках и никогда не может договориться.

Но я хочу еще на нескольких примерах показать, насколько плодотворна научная методология Энгельса и насколько гармонирует она с решающими завоеваниями науки, имеющими громадную принципиальную важность.

Различные физические и химические процессы в *мертвой материи*: *одно качество*. В *живой материи* мы тоже наблюдаем физические и химические процессы, но этот Степанов упорно забывает, что между мертвой материей и живой материей лежит узловая линия, за которой начинается *новое качество*, именно живая материя. И только Степанов с его вульгарным пониманием причинности и презрением к философии хочет свести явления жизни к тем относительно простым явлениям, которые мы наблюдаем в физике и химии.

«Браво, браво!» — восторженно приветствуют моих противников *виталисты*. «Мы уже давно толкуем, что жизнь, это — совершенно *новое* качество». «Скорей вашу руку,—кричит мистик и оккультист Лодж, — теперь у меня есть союзники и продолжатели!» И он начинает цитировать самого себя: «Если мы утверждаем, что можем все свести к физике и химии, мы сами становимся к позорному столбу, как смешные и узкие педанты, и отказываемся от всей полноты и богатства наших прирожденных человеческих прав».

Или, еще короче и выразительнее: «биологи с философским складом мысли должны бы отложить в сторону всякие попытки отдать свою науку в распоряжение физики и химии», ибо нам по всей вероятности надо допустить, что «жизнь руководит химическими и физическими процессами», «действует, как катализатор» [1]).

Я не скажу, что мои противники сознательно об'единились с Лоджем: они еще не продумали своих мыслей до конца. Во всяком случае они идут в направлении к Лоджу и виталистам, об'ективно являются их союзниками, тем более опасными, что числятся марксистами [2]).

Посмотрим же, остановилась ли наука перед «узловой линией».

Известно, в каких выражениях отзывался Маркс о «бессмертной заслуге» Либиха. Эта заслуга — в том, что он положил начало физиологической химии и таким образом впервые сделал возможной в частности научную физиологию растений.

Всякий, кто знаком хотя бы с классической «Жизнью растения» Тимирязева, — а ее обязан знать всякий марксист, который хочет разобраться в биологических вопросах, — должен знать, что сделано в этой области по части развязывания узлов и величайшего смягчения перерывов: сделано так много, что витализму собственно уже некуда укрыться. И завоевания сделаны физиологией растений не потому, что исследователи, многозначительно подняв палец, восклицали: «Стоп! Здесь узловая линия! За нею начинается новое качество: жизнь!» Так говорят виталисты. А научная физиология говорит: «Да, тут, действительно, узловая линия, перерыв непрерывности. Да, именно сюда мы должны приложить все силы, чтобы посмотреть, не является ли этот перерыв относительным, не раскроем ли мы и здесь непрерывного процесса превращений общего движения природы из одной формы в другую, не сумеем ли свести чрезвычайно сложные формы движения, наблюдающегося в организме, к тем относительно простым его формам, которые мы наблюдаем в физике и химии».

И опять это грубое, плоское, вульгарное механистическое понимание Степанова оказывается пониманием Энгельса и современной науки, а понимание противников идет на руку витализму.

Еще пример. Пастер дал биологические, по существу витали стические, об'яснения процессов брожения. Бертло, пока-

---

[1]) См. К. Тимирязев, сборник «Наук и демократия», стр. 318, 319, 322. Тимирязев дал жестокую, местами презрительную критику этих воззрений.

[2]) Теперь (1928 г.) они уже вплотную пришли к виталистам. См. выше, «Основные итоги дискуссии».

зав, что мертвые химические вещества дают такие же результаты, как живые организмы, бактерии, сильно утончил «узловую линию» между химией и бактериологией. А может быть, совсем стер эту линию? Она так тонка, что не стоит спорить об этом.

Или известные опыты нашего ученого Кравкова, так рано прерванные его смертью. Или оплодотворение яиц морского ежа очень простым раствором минерального вещества. Увы, такое «качество», как жизнь, все больше и все увереннее сводится к относительно простым формам движения,—и вместе с тем идея непрерывности, осуществляющейся через превращения форм движения, все больше овладевает современной наукой.

Но разве это — не величайшее торжество диалектики?

Мои противники видят ее основную характеристику в «узловых линиях», в «перерывах непрерывности».

Я вижу ее основную характеристику в признании непрерывности единого универсального движения, в раскрытии непрерывности его превращений из одной формы в другую. Это, можно сказать, принцип современной науки, в этом — основа диалектико-материалистического метода, это — та общая точка зрения, с которой мы должны оценивать частные факты частных наук. Все, что противоречит этим диалектическим воззрениям на природу, должно вызывать нашу сугубую подозрительность, хотя бы и старалось прикрываться марксистским флагом, должно наводить на вопрос, не служит ли этот флаг в данном случае просто для прикрытия контрабанды [1]).

---

[1]) Для содержания этой главы см. упомянутые выше заметки Ленина, напечатанные в предыдущем выпуске журнала. «Все vermittelt = = опосредственно, связано воедино, связано переходами. Долой небо— закономерная связь всего (процесса) мира» («Под Знаменем Марксизма» 1925 г., № 1—2, стр. 17). Или (на стр. 23): «Гибкость, примененная об'ективно, т.-е. отражающая всесторонность материального процесса и единство его, есть диалектика, есть правильное отражение вечного развития мира». Заметки Ленина дают образец того, что значит изучать Гегеля под марксистским углом зрения, т.-е. учитывая все последующие завоевания науки. Тогда в диалектике Гегеля надо будет видеть, применяя здесь выражения Ленина (стр. 12), «учение о законах развития всех материальных, природных и духовных вещей», т.-е. развития всего конкретного содержания мира и познания его, т.-е. итог, сумма, вывод истории познания мира». Это те же мысли, которые, как показано во второй главе моей статьи, неоднократно высказывал и Энгельс. Напоминаю еще раз, что одно из важнейших моих преступлений критики раскрывают в следующих словах моей книжки (стр. 57): «для марксистов не существует области какого-то «философствования», отдельной и обособленной от науки: материалистическая философия для марксистов—последнее и наиболее общие выводы современной науки». Чем это отличается от «итог, сумма, вывод истории познания мира»? Критики поставили себя в такое положение, что им теперь придется выдумывать отличия, путем выворачивания и переворачивания самых простых положений конструировать эти отличия.

Для моих противников существует только один из двух путей: или с плоским, пассивным позитивизмом Конта, или в об'ятия гегелевской абсолютной системы.

Им невдомек, что Энгельс уже давно указал третий путь, на котором глубоко синтезируется то, что остается ценным у Гегеля, с колоссальными научными переворотами, совершавшимися после Гегеля [1]).

V.

После всего предыдущего я могу сравнительно бегло остановиться на критиках. Важно выделить действительное существо спора и не дать запутать его всякими пустяками и мелочами, хотя бы в иной связи они имели очень существенное значение.

Прежде всего—о т. Вишневском («Под Знаменем Марксизма» 1924 г., № 12). Его небольшая по об'ему статья в особенности богата такими мелочами, способными отвести внимание от основного предмета разногласий. С первых же строк своей рецензии автор дает понять, что общий характер моей книжки ему очень не нравится, с чем, разумеется, ничего не поделаешь. Но он стремится передать свое отношение читателю посредством приемов, которые никак нельзя признать правильными.

Вот несколько примеров из крошечной первой главки рецензии. Она заканчивается такими словами: «В последней главе т. Степанов рассматривает вопрос о роли сознания, теории и, наконец, в нескольких строчках дает формулировку ленинизма. Последний он понимает д о в о л ь н о с в о е о б р а з н о (подчеркнуто мною. И. С.): «М а р к с и з м, до конца выработавшей теорию классовой борьбы на ее решающих, заключительных ступенях и давший практическое применение этой теории, становится л е н и н и з м о м». Точка, — и на протяжении всей статьи н и с л о в а больше об этом предмете.

---

[1]) Едва ли надо особо указывать, что поскольку исследователь остается в пределах одной формы движения (одного основного «качества»), переход количественных изменений в качественные не представляет для него никаких затруднений: с изменением количества звуковых волн изменяется высота звука, с изменением длины световых волн изменяется цвет. Важнейшие проблемы для современной науки—в узловых линиях, отделяющих именно о д н у ф о р м у д в и ж е н и я о т д р у г о й. Этого не видят мои критики, которые не уясняют себе, что одно дело—различие таких «качеств», как красный и оранжевый цвет, и другое дело—различие «качеств», рассматриваемых акустикой, учением о теплоте, оптикой и т. д. Точно так же дарвинизм в п р и н ц и п е уже развязал узловые линии, отделявшие одну органическую форму от другой. Напротив, много больше остается проработать на том узле, который отделяет живое существо от мертвого. А мои критики, не выделяя этих важнейших проблем, превращают свои «количества-качества» в детские побрякушки.

Но впечатление произведено. Читатель должен насторожиться. Этот Степанов понимает ленинизм «довольно своеобразно», т.-е., по-своему, не так, как другие. Ну, в таком случае надо взять его под лупу.

Я решительнейшим образом настаиваю, что всякий, кто бросает подобные заявления (а они в глазах настороженной читательской публики так легко превращаются в обвинения), обязан раз'яснить и обосновать их.

Так как тов. Вишневский этого не сделал, то об'яснять приходится мне.

Верно ли, что ленинизм есть марксизм? Меньшевики и II Интернационал по большей части склонны отрицать это. Мы, напротив, всегда это утверждали и утверждаем. Значит, здесь у меня, увы, нет никакого «своеобразия».

Верно ли, что марксизм дал теорию классовой борьбы? Конечно же, да! Он дал ее и в «Коммунистическом манифесте», и в «Капитале», и в «Антидюринге», и в исторических работах. Следовательно, это — правильная характеристика марксизма.

Но дальше я открываю неправильность. Верно, что ленинизм продолжил разработку теории классовой борьбы. Но большущее преувеличение, если я утверждаю, что он уже довел эту выработку «до конца». Каждый новый год все еще расширяет наш опыт и нашу теорию, — а когда революция охватит одну из промышленных стран Запада, опыт и теория раздвинутся еще шире. Да, я перемахнул!

Но кто же не согласится, что это была бы придирчивая школьная критика, от которой следовало бы пощадить серьезный марксистский журнал? И кто же не признает, что в действительности я и здесь не оригинален: к моему глубокому прискорбию, повторяю то, что является общепризнанным.

Почему ленинизм мог продолжить дело марксизма? Да потому, отвечает моя формулировка, что теперь есть то, чего не было в эпоху Маркса и Энгельса и на что простыми намеками были 1848 и 1871 годы: потому, что классовая борьба поднялась теперь на ее решающие, заключительные ступени. Удивительное своеобразие!

И по той же причине, что классовая борьба идет теперь на ее решающих, заключительных ступенях, ленинизм, продолжая дело Маркса и Энгельса, дал то, чего они по об'ективным причинам не могли дать, дал практическое применение этой теории: подготовка Октябрьской революции, Октябрьская революция, Советский Союз и т. д.

Где же тут хотя бы один элемент, который не был бы общепризнанным среди ленинцев? Если только тов. Вишневский сколько-нибудь разбирается в ленинизме, ему не подобало обращаться к читателям со своим туманным предо-

стережением. Если он разбирается в ленинизме, его предостережение становится едва ли допустимым полемическим приемом, рассчитанным на «обработку» читателя.

Еще пример из той же маленькой главки. Рецензент цитирует мои слова: «Проследив историю военного дела, — как и развитие мирного производства, — мы придем к выводу, что естественный отбор, — выживание особей, по своему организму наиболее приспособленных к условиям существования,—для человека уже давно сменился техническим отбором: победой тех обществ, орудия которых более совершенные».

К этому тов. Вишневский добавляет следующие строки: «Итак, война, напр., с этой точки зрения выступает в качестве формы, при помощи которой происходит технический отбор и совершается смена одной общественной формации другой».

Точка — и больше ни слова на этот счет. А впечатление сделано. Рецензент в сущности ничего не сказал,—возможно, прикрыл словами отсутствие у него каких бы то ни было мыслей об этом предмете, — а читатель уже начинает думать: да, должно быть, Степанов вывез такое, явная нелепость чего с первого же взгляда бросается в глаза умному человеку.

Но разберемся в деле. Нам незачем обращаться к древности, где мы найдем множество подтверждений моей мысли. Посмотрим на современность. В чем видит пацифист-Вишневский об'яснение изумительнейшей обороноспособности Германии, которая почти одна боролась четыре года против всей Европы? Разумеется, сравнивать вещи можно «при прочих равных условиях». И неужели надо еще доказывать ту азбучную истину, что «неравенство» в условиях, именно колоссальный численный перевес на стороне противников, Германия уравновешивала только своей превосходной техникой? И надо ли доказывать, что в новой империалистической войне, при прочих равных условиях, победила бы группировка с более совершенной техникой? Чего же так хитренько подмигивает тов. Вишневский? Зачем эта игра в прятки? Или он начнет теперь доказывать, что технический отбор совершается и без всякой войны? Но кому он будет преподносить эти бесспорные истины?

Или еще пример, все из той же первой главки. Тов. Вишневский приводит следующие слова из моей книжки: «Каждая ступень в развитии производительных сил предполагает наличность двух, тесно связанных между собою, глубоко соотносительных, но тем не менее различных, явлений: наличность таких-то орудий труда и наличность соответствующего им человека с такой-то нервно-мозговой си-

стемой и вместе с тем наличность у этого человека таких-то знаний, по-своему подытоживающих, резюмирующих весь прошлый трудовой опыт».

Я подчеркнул сейчас некоторые слова, — и полагаю, что для всякого читателя ясно, в чем тут дело. Для современной науки психология дана в физиологии нервно-мозговой системы. Это и выражено у меня словами: «вместе с тем»; без них читатель, для которого предназначена книжка, — а в особенности некоторые рецензенты, — не поняли бы, как строится об'яснение, или пошел бы по стопам Енчмена.

Ну, а рецензент комментирует это место так: «Тут, следовательно, проблема развития производительных сил получает своеобразное разрешение на основе взаимодействия, строго говоря, не двух, а трех факторов: орудий труда, биологических свойств человека и его знаний».

Не скрою, очень тяжелым становится положение авторов, когда против них в кару за написание книжек выпускают таких рецензентов.

К этому вопросу рецензент возвращается еще раз, в своей последней главе, и поучает меня следующим образом: «Правильная точка зрения по вопросу о развитии производительных сил в основном следующая. Как известно, производительные силы есть синтез орудий труда и рабочей силы людей. Выдергивать из этой связи орудия труда или технику значит заниматься пустым абстрагированием».

Вот тут и гоняйтесь за рецензентом! Ведь в моей книжке достаточно вразумительно сказано, что производительные силы «предполагают наличность двух тесно связанных между собою, глубоко соотносительных (значит, перед вами именно синтез, а не механическое соединение) явлений: наличность таких-то орудий труда и наличность соответствующего им человека» и т. д.

Затем Вишневский приводит из Плеханова и Ленина два очень общих методологических положения, имеющих отдаленнейшее касательство к поставленному вопросу. Но у читателя они должны оставить определенное впечатление: этот Степанов чего-то не учел, еще в чем-то ставит вопросы «довольно своеобразно». А в действительности эти цитаты лишний раз свидетельствуют об одном: некоторые рецензенты способны повторять общие формулы, но не способны ни применить их к действительному исследованию или изложению предмета, ни вообще дать что-либо конкретное. Можно вообразить себе, что получилось бы у них, если бы они поставили перед собою такое скромное задание, как поставил я в своей книжке: сделать современные научные воззрения доступными для относительно массового читателя. Они, сыпля своими «узловыми линиями», «перерыв непрерывностей», «количество — качество» и т. д., неизменно оказыва-

лись бы в заседании «жрецов философии», происходящем при закрытых дверях. Нашей литературе пора обратить внимание на эту грозную опасность: возрастающий отрыв от масс, не встречающая отпора тенденция все больше забывать о той аудитории, которую в первую очередь должен обслуживать марксист-литератор, тенденция все больше превращать всю литературу в своеобразный дискуссионный литературный клуб для диспутов только между литераторами. И это даже по таким вопросам, которые сравнительно легко поддаются популяризации, если только сам автор разобрался в них и критически относится к своим писаниям.

Я до сих пор думаю, что вполне законно было бы и с такой точки зрения посмотреть на возражения моих противников. Но это между прочим.

Возвращаюсь опять к тов. Вишневскому и опять к маленькой первой главке его рецензии.

«Крайне досадно, — пишет он, — что автор обходит вопрос о конкретном соотношении закона сохранения энергии с законами общественной жизни. Из отдельных положений («технический отбор», об'яснение человеческого мышления рефлексами и др.) можно предполагать, что тов. Степанов склонен применить закон сохранения энергии и к пониманию общественных явлений».

Ну, а как полагает рецензент? «Склонен» ли он «применить» этот закон к пониманию общественных явлений? Странным образом, сам он на этот счет — ни гу-гу! Что же, рука у него отсохла или перо поломалось?

Я знаю, что в некоторых кругах, близких к рецензенту, была мысль «припереть» меня этим вопросом: а ну-ка, мол, отвечай, не дошел ли ты до этаких пределов механистического понимания?

В приведенной цитате рецензент уже совсем разбежался и вот-вот готов был одним скачком плюхнуть в лужу. Но кто-то или что-то его задержало и он постарался обогнуть ее обходным движением.

Итак, говорит рецензент, можно предполагать, что и общественные явления для Степанова охватываются законом сохранения энергии. «Но, — и тут рецензент многозначительно поднимает палец, — как он себе представляет это соотношение, ясного и понятного ответа в книжке не имеется. А в этом вся суть».

Читатель — весь слух и внимание: слушайте, слушайте, рецензент сейчас даст, хотя бы беглым замечанием, хотя бы намеком, ключ к решению проблемы, перед которой спасовал Степанов.

Но у рецензента опять то ли рука отвалилась, то ли чернила высохли. Точка — и через несколько строк опять

оседлан конек самых общих методологических рассуждений.

Не жеманничая, скажу открыто: тут-то, в этой плоскости и лежит «узловая линия» между мною и моими критиками. Они упорно не выходят из области общих предварительных рассуждений. А я давно уже стараюсь давать посильное для меня практическое применение диалектико-материалистического метода, и притом таким образом, чтобы приучить к диалектическому пониманию мира возможно широкие массы. Я это делал в «Очерке развития религиозных верований», в последней книжке, о которой идет речь («Исторический материализм и современное естествознание»), но то же самое делал и в своей «Электрификации РСФСР», и даже в небольшой книжке о «средневековых» процессах против ведьм («О вере в бога и вере в дьявола») и т. д.

В «Электрификации» я уже три года тому назад очень ясно и определенно («конкретно») ответил на часть вопросов, вокруг да около которых ходит тов. Вишневский. Настолько ясно и определенно, что первоначально хотел назвать соответствующую главу «Энергетика человеческого хозяйства», в параллель предыдущей главе, «Энергетике процессов природы». Предположенный мною заголовок очень нравился и тов. Г. М. Кржижановскому, так как он точно характеризовал бы содержание соответствующих глав. Не без сожаления, чтобы не отпугивать массового читателя «страшными» по видимости словами, мы отбросили этот заголовок, и не без колебаний сохранили даже заголовок «Энергетика процессов природы».

Так вот, видите ли, тов. Вишневский, я уже три года тому назад постарался самым понятным образом ответить на вопрос, при подходе к которому вы напускаете на себя такую важность. Я сказал: такая громадная область общественных явлений, как все человеческое хозяйство, строится на законе сохранения энергии и превращения ее из одних форм в другие [1]). И я показал это как по отношению к средствам производства, так и по отношению к работнику. А в своей последней книжке я черным по белому написал: «и область психической жизни не дает исключений из закона сохранения энергии». Да и добавил к этому: раскрывая это, «механистическое понимание природы (вернее было бы сказать «мира») идет к своему завершению и вместе с тем к величайшему торжеству».

Почему я сказал это? Да по той простой причине, что энергетика (т.-е. закон сохранения энергии) человеческого хозяйства — азбучное положение для всякого

[1]) Указания на это имеются и в последней книжке, на стр. 62.

учебника по технике; господство законов сохранения энергии во всех процессах человеческого организма — почти аксиоматическое положение для всякого университетского руководства по физиологии (я попросту взял ь свою «Электрификацию» некоторые цифры из Ландуа, «Учебник физиологии человека». М. 1913). Область психической жизни действительно остается последним прибежищем, где еще пытаются укрыться остатки веры в чудо: т.-е. веры в явления, представляющие из'ятие из закона сохранения (и превращения) энергии.

Вся область человеческой экономики; все процессы жизни в самом человеке, в том числе и процессы психической жизни, — все это, сказал я в своих работах, полностью, без всяких из'ятий подчиняется закону сохранения энергии. И не только сказал, но в значительной степени и показал, как это происходит.

А тов. Вишневский все еще раздумчиво твердит: да, Степанов, кажется, склонен «применить» закон сохранения энергии и к пониманию общественной жизни. Склонен-то склонен, «но побаивается открыто сказать».

Да скажите же на милость, за вычетом: 1) хозяйства и 2) самого человека, взятого во всей совокупности процессов его жизни, — после всего этого какая область общественных явлений остается, по отношению к которой я «побаиваюсь сказать»? Ничего больше не остается. Обо всех общественных явлениях уже сказано минимально необходимое в данной связи.

А вот рецензент построил свой отзыв так, что по всем этим пунктам он постарался навести туманов на читателей и буквально ничего не сказал определенного. Впрочем, достаточно показал, что он еще не удосужился ответить на целый ряд вопросов даже для себя.

Неужели же редакции журналов не могут пощадить нас от таких рецензентов, которые на нашем брате, на авторе, впервые подходят к уяснению для себя ряда проблем? Неужели мы, посильно осветив эти проблемы для обычных читателей, должны еще в наказание за это заниматься обучением необычных рецензентов элементарной научной грамоте? Не целесообразнее было бы экономить наши силы для положительной работы?

В последней главе своей статьи рецензент пишет: «Тов. Степанов согласен к об'яснению мышления применить механический (гм! гм! И. С.) закон сохранения энергии, но побаивается (подчеркнуто мною. И. С.) открыто сказать, что этот закон он склонен применять к об'яснению всех общественных явлений, хотя говорит о техническом отборе и механистической закономерности при рассмотрении жизни общества».

Вопросы надо ставить ясно и с необходимым минимумом научной добросовестности. А в таком случае путать незачем, в таком случае мы должны сказать: нет, наука еще очень далека от того, чтобы дать «об'яснение всех общественных явлений» из закона сохранения энергии. Тем не менее уже теперь для нее принципом подхода к этим явлениям служит твердое, непоколебимое убеждение, что область общественных явлений не представляет никаких исключений из закона сохранения энергии.

Здесь вполне законна такая параллель. Учение проф. Павлова представляет колоссальный шаг вперед в выяснении механизма психических явлений. Но отсюда еще далеко до сведения этих явлений к тем относительно простым закономерностям, которые раскрывают физика и химия. Учение об условных рефлексах устанавливает много более простые закономерности, чем признававшиеся старой психологией. И потому, хотя оно еще не решает проблемы, оно представляет громадное приближение к такому решению, которое единственно гармонирует со всем характером современной науки. Оно расчищает путь, устраняет многочисленные помехи, показывает, на каких сравнительно простых явлениях должно теперь остановиться исследование, чтобы и к этой области применить физико-химические методы.

Так вот как обстоит дело. Я отнюдь не «склонен применять закон сохранения энергии к об'яснению всех общественных явлений». Я считаю, напр., с самого начала осужденными на конфуз все попытки выразить стоимость и прибавочную стоимость в калорийных единицах; я думаю, что только абсолютно сумасбродный человек мог бы приняться за работу, которая должна была бы показать, будто Антанта победила потому, что она швырнула на поля сражения двести миллиардов калорий энергии, а ее противники — всего полтораста.

Однако я не напускаю на себя важности, не отлыниваю от ответа и говорю: а вот наука уже теперь может проследить, как закон сохранения энергии об'емлет все человеческое хозяйство; и уже теперь отчетливо показывает, насколько плодотворен калорийный учет расходования и воспроизводства рабочей силы; и уже теперь наука отказывается признать такое чудо, будто бы какая-нибудь область общественной жизни представляет из'ятие из закона сохранения энергии.

Вот это-то я и называю честной, научной постановкой вопроса, в противоположность отвиливанию, выкручиванию и словесному замазыванию полной спутанности своего собственного мышления.

А тов. Вишневский утверждает: Степанов «побаивается открыто сказать!» Я давно и очень открыто сказал. Слово за

вами! Но как-то не верится, что с этой стороны раздастся достаточно внятное и вразумительное слово.

Итак, закону сохранения энергии подчинена вся область общественных явлений. Но тем не менее, анализируя экономические отношения, мы говорим о стоимости, прибавочной стоимости, цене, прибыли, проценте и т. д. Точно так же мы только рассмеялись бы, если бы кто-нибудь выдумал выразить соотношение общественных сил в современной Германии в единицах механики или в калорийных единицах. Здесь перед нами такие сложные явления, что исследователю нечего и мечтать о том, чтобы дать им простое количественное выражение в терминах механики или калориметрии. Законы химии и физики с о х р а н я ю т с я, но они составляют, так сказать, только общий фон, глубокую подоплеку. Экономические отношения мы выражаем в экономических терминах, при анализе соотношения общественных сил применяем категории исторического материализма, не помышляя о сведении их к более простым категориям физики и химии [1]).

В этом простое об'яснение одного известного места из «Фейербаха» Энгельса (стр. 19 по нем. изд. 1910 г.), вывихнувшего немало метафизически настроенных голов: «И с к л ю ч и т е л ь н о е применение мерила механики к явлениям, природа которых химическая и органическая,—к явлениям, в которых законы механики, конечно, продолжают действовать, но оттесняются на задний план другими, высшими законами, — составляет специфическую, но для своего времени неизбежную ограниченность классического французского материализма».

Мы уже упоминали, что Плеханов, комментируя «Фейербаха», самым недвусмысленным образом предупредил читателей. Он сказал: этому вполне правильному методологическому положению не следует придавать абсолютный характер; ведь вполне вероятно, что «и химия, и биология в конце концов сведутся к молекулярной механике». Значит, оперируйте высшими, более сложными законами лишь до тех пор, пока это необходимо. Но смотрите, не передержитесь на этом: когда наука даст возможность сводить химию и биологию к молекулярной (мы бы теперь сказали: «к атомно-электронной и молекулярной») механике, производите это сведение.

Чтобы не путаться дальше с тов. Вишневским, приведу несколько примеров его собственных «об'яснений». Получится очень выразительная фигурка педантчванства.

---

[1]) Но в коммунистическом обществе категории стоимость, прибавочная стоимость, цена и т. д. утратят все свое современное значение. На виднейшее место выдвинется энергетический учет экономических соотношений.

С полной серьезностью рецензент рассуждаст следующим образом: «Природа является необходимой предпосылкой (подчеркнуто, как и дальше, рецензентом. И. С.) общества, из которой выскочить нельзя. Естественные законы влияют (но не определяют) на закономерный процесс общественной жизни. Это — момент непрерывности. Напр., общественное мышление насквозь об'яснимо из законов общественных (развитие производительных сил, экономика, классовая борьба и т. д.). Никакая ссылка на рефлексы, климат, «природу» тут ничего не поможет. Однако достаточно физически повредить мозг, перерезать рефлекторные пути, как мышление прекратится. Таково значение предпосылки» и т. д.

И страницею ниже: «Развитие производительных сил в качестве своей предпосылки имеет «природу», в том числе и биологические факторы. Но здесь еще нет искомой причины, а есть только «влияние».

Это — образчик обычной манеры сыпать голыми методологическими формулами и, слегка сдабривая их отсебятиной, подменять ими действительное исследование. Этим дешевым путем достигается видимость бездонной глубины. Бездонность-то здесь во всяком случае имеется.

Но приглядитесь к делу поближе. В одну кучу свалены в качестве предпосылок рефлексы, климат, функционирование желез с внутренними секрециями, неповрежденность мозга, — или, в общей форме, «природа», охватывающая и «биологические факторы». Форменное столпотворение вавилонское! И все это, с одной стороны, берется в общие скобки «предпосылок», т.-е., по обычному для профанов словоупотреблению, таких моментов, при отсутствии которых ничего не будет, ничего не произойдет. А с другой стороны, все это, изволите ли видеть, всего лишь «влияет». И что выходит еще красивее: «влияют», повидимому, и такие «биологические факторы», как неповрежденность мозга, и такие моменты, как климат и природа Центральной Европы, с одной стороны, или Центральной России,—с другой.

Кому нужны такие путаные формулировки, преподносимые с величайшим самодовольством? Что они дают нам для действительного понимания действительного развития?

Нет, наша литература больна, глубоко, тяжело больна некиим еще не изученным видом чванства.

VI.

На примере тов. Вишневского я уже показал, насколько утомительно было бы распутывать путаницу, насыщающую рецензии «философов», занявшихся моей книжкой.

Вот, например, тов. Стэн, который в № 15—16 «Большевика» за 1924 г. пишет длинную главу о «марксистской философии», главным образом потому, что я обидел его одним указанием, попавшим не в бровь, а в самый глаз: я сказал, что для рецензента развитие диалектического метода превратилось в «саморазвитие философии», «саморазвитие идеи» (см. выше, стр. 76). Стэн задался целью показать, что он сумеет связать развитие философии с развитием науки и с развитием общества. Но здесь мы находим у него пресловутое отожествление механистического понимания с механическим и сведение всей механики к механике «материальной однородной точки». Сюда же попали великолепная «самостоятельная область философствования» и «специфические философские методы исследования». А все это совершенно естественно резюмируется в колоссальном заключении той же главы: «Марксистская философия не имеет ничего общего с степановскими «общими выводами наук», что означает: марксистская философия, вопреки утверждению Степанова, не имеет ничего общего с общими выводами наук.

Я не знаю, найдем ли мы у какого-нибудь современного метафизика такое наивное, последовательное и целостное отмежевание метафизики от положительной науки.

С такими положениями не спорят: их просто выписывают. А исследователей специфически философскими методами напутствуют словами: «Нам не по дороге! Доброго пути! Осуществляйте в одиночестве тот регресс, о котором говорил Энгельс!»

И глубоко прав тов. Стэн, когда он обещает развить свои специфические воззрения в особой статье, — но, как он торопится добавить, «не для того, чтобы продлить спор с т. Степановым»: он и сам чувствует, что, провозгласив свое «ничего общего с общими выводами положительных наук», перенес все вопросы в такую плоскость, где всякая аргументация становится бесполезной.

Чтобы дать представление об убийственном остроумии тов. Стэна и его несравненной полемической силе, сделаю из него еще одну выписку: «Да, воистину, веселый вы человек! Если мы до сих пор имели старую и веселую историю о том, как некто заблудился среди трех сосен, то вы, тов. Степанов, позаботились о том, что теперь мы имеем новейшую и веселейшую историю о том» и т. д.

Замечательно тонко! Тонко, как все мышление тов. Стэна.

В заключение приходится отметить еще одного рецензента моей книжки, тов. Н. А. Семашко («Известия ЦИК СССР» за 1924 г., № 286).

Он берет из моей книжки следующую цитату: «человек познает мир посредством своих органов внешних чувств:

зрением, осязанием, слухом, обонянием, вкусом». Приводит цитату — и начинает ее разносить.

Я мог бы выйти из разноса самым простым способом. Я мог бы сказать: милейший Н. А.! Вы не доглядели одного пустяка. На предыдущей и последующей странице (10 и 12) у меня черным по белому написано, что я излагаю воззрения материалистов восемнадцатого века.

Однако я не вижу никаких оснований отрекаться от этих воззрений, хотя бы они и были такими старинными.

Но самое красивое — в том, как уничтожает их тов. Семашко. Он пишет:

«В самом деле, если эмпирик (сенсуалист) говорит: «все знание из ощущений», мир «отображается» в моем мозгу, то кто же воспретит ему продолжить свою мысль и сказать: «значит, я знаю о мире только то, что «отображается» в моем сознании, т.-е. материей мы называем то, что «отображается в сознании» (подчеркнуто мною. И. С.), иначе сказать, эмпиризм (сенсуализм) не только еще не материализм, но может прямой дорогой привести (приводил в истории очень часто) к чистейшему идеализму, «поповщине», «боженьке».

Читатели, вероятно, широко раскрыли глаза от изумления. Тов. Семашко, сам не подозревая этого, а потому довольно беспомощно и спутанно, тем не менее подошел к классическому определению понятия материи, принятому Энгельсом, Плехановым и Лениным. И, подойдя к нему, начал уверять, что эти воззрения могут прямой дорогой привести к «поповщине», к «боженьке». Дорогой Н. А.! После этого неприятного происшествия не мешает запомнить, что надо быть хотя бы элементарно грамотным в тех вещах, о которых вздумается написать рецензию.

И весь этот грохот, все эти громы и молнии по поводу утверждения: «человек познает внешний мир посредством своих органов внешних чувств»... А что было бы со мною, если бы я отважился сказать: «Волга впадает в Каспийское море»? Страшно подумать!

Затем тов. Семашко уверяет читателей «Известий», будто благодаря беглости моего изложения у меня получился такой ляпсус. Я пишу: «сначала земля была в составе той туманности, из которой возникла солнечная система. Затем, уже отделившись от общей массы, земля была в огненно-жидком состоянии. А впоследствии на ней появилось живое вещество» (стр. 14).

Здесь рецензент вразумляет меня: «Неподготовленный читатель едва ли что поймет, а подготовленный заметит, что живое вещество появилось вовсе не на «огненно-жидкой» земле».

А между тем в моей книжке буквально семью строками ниже того места, которое привел высокопочтенный рецензент, стоят следующие строки:

«Значит, в эволюции (в развитии, в истории существования) мертвой, неорганизованной материи должно было сложиться сочетание таких физических и химических условий, что из мертвой материи возникла, должна была возникнуть живая материя: температура понизилась до определенного уровня, при котором белковое вещество уже не свертывается» и т. д.

Вот видите ли, дорогой товарищ, вы воображали, что защищаете интересы неподготовленного читателя,—а вместо того дали уже второй пример рецензентской скоропалительности. Как же это такое, в самом деле? Ведь, что тут ни толкуй, а получается большая неловкость! Видите, что вышло, когда вы попытались обойтись без органов внешних чувств в познании книжки!

Наконец, последнее конкретное замечание из трех конкретных замечаний рецензии. Тов. Семашко внушительно заявляет:

«Едва ли теперь можно повторять слова старых материалистов: «психические процессы... суть... функции нервно-мозговой системы».

Это место взято с стр. 66 моей книжки, где дословно говорится: «наука уже с величайшей убедительностью показала, что так называемые психические процессы, или духовные явления, суть функции, проявления деятельности не какой-то души, а нервно-мозговой системы».

Что думает на этот счет сам тов. Семашко?

Он уже сказал, что это: 1) воззрения («слова») старых материалистов и 2) что теперь едва ли стоит их защищать.

Простите, дорогой Н. А., но надо прямо сказать вам: вы опять слышали звон, да не знаете, где он. Если сказать, напр., «мысль — такое же простое отделение мозга, как желчь — отделение печени», это будет действительно «старый материализм» половины XIX века. Но от этого материализма я достаточно определенно отмежевался уже на стр. 12 своей книжки.

Но тов. Семашко столь неумолим, что положение: «психические процессы — функции нервно-мозговой системы», вообще представляется для него давно пройденной и превзойденной ступенью.

Положительно жгучее любопытство охватывает при вопросе: да каких это психологов рекомендует тов. Семашко на университетские кафедры, в частности, на столь близкие ему медицинские факультеты?

Могу только сказать, что Научно-Политическая Секция Государственного Ученого Совета с самого своего возник-

новения была единодушна на тот счет, что в наших университетах не место психологам, которые колеблются признать, что «психические процессы — функции нервно-мозговой системы», или, говоря иначе, что ключа к психологии надо искать в физиологии нервно-мозговой системы.

Я разобрал все конкретные указания, которые имеются в рецензии тов. Семашко. И я полагаю, что читатели признают за мной право повторить еще раз: неужели же это необходимо, чтобы рецензенты проявляли такую малую степень продуманности и такие малые знания в областях, о которых они берутся писать? Неужели это необходимо, чтобы рецензии давали извращенные представления о книжках? Неужели это необходимо, чтобы в паре строк они или прямо отвергали или опорочивали элементарнейшие воззрения, общие всем марксистам? («Человек познает мир посредством своих органов внешних чувств»: «это прямой путь к поповщине». «Психические процессы — функции нервно-мозговой системы»: «это старый материализм». «Область психической жизни не дает исключений из закона сохранения энергии»: «это механический материализм XVIII века»).

Наша литература больна. В ней много углов с застоявшейся атмосферой, потому что в этих углах литераторы той или иной дробной специальности начинают вариться в собственном соку. Необходимо шире раскрыть все окна и двери, необходимо ограничить эти «заседания при закрытых дверях», необходимо проветрить не окончательно погубленные мандаринским чванством мандариньи головы. И уж во всяком случае необходимо, чтобы рецензенты общими фразами не возмещали своего незнакомства с предметами и книжками, о которых они пишут.

Иначе дело не пойдет.

Чтобы читатель яснее почувствовал всю прелесть тех нападок, которыми метафизики встретили мою книжку, приведу резолюцию, принятую в упомянутом выше заседании Государственного Тимирязевского Научно-Исследовательского Института 7 февраля 1925 года, после продолжительного обсуждения:

«Открытое заседание Совета Государственного Тимирязевского Научно-Исследовательского Института приветствует появление в свет книги И. И. Степанова. Собрание считает, что книга эта, заключая ряд легко исправимых ошибок по частным вопросам естествознания, совершенно правильно освещает основы механистическо-

го естествознания и верно намечает его связь с диалектико-материалистическим мировоззрением».

А Тимирязевский Институт об'единяет наших товарищей-естественников, которые одной из важнейших задач признают изучение соотношений марксизма и естествознания. И принята резолюция всеми голосами (несколько десятков) против двух (не членов Института). И при всем том некоторые марксистские издания считают эти воззрения «дискуссионными». Очень хорошо! Не правда ли?

IV

ЭНГЕЛЬС И МЕХАНИСТИЧЕСКОЕ ПОНИМАНИЕ ПРИРОДЫ [1])

(«Архив К. Маркса и Ф. Энгельса». Том II)

I.

В 1925 году, 23 августа, в «Известиях ЦИК СССР и ВЦИК», я дал библиографическую оценку этого издания, подготовленного и выполненного с совершенно исключительной внимательностью. В настоящее время я намерен обратиться к содержанию основной части этого тома, которая впервые делает доступной для русских и немецких читателей ряд заметок, набросков статей и почти законченных статей Энгельса.

Уже из ранее опубликованных материалов: из отдельных замечаний в «Капитале», из «Антидюринга», из «Л. Фейербаха» и в особенности из переписки Маркса и Энгельса, известно, с каким глубоким интересом относились они, и в особенности Энгельс, к завоеваниям современного им естествознания. На основании материалов, которые тов. Д. Б. Рязанову удалось в прошлом году [2]) выцарапать у германской социал-демократии, мариновавшей их в течение нескольких десятилетий, тов. Рязанов с полной убедительностью устанавливает, что было два периода, когда Энгельс усиленно занимался вопросами естествознания: 1858—1869 гг. и затем 1873—1882 годы.

В настоящее издание вошли выписки, заметки и незаконченные работы Энгельса, примыкающие ко второму из названных периодов. Нельзя сказать, чтобы те итоги, к которым пришел Энгельс в этот период, до настоящего времени оставались неизвестными для читающей публики. Энгельс успел опубликовать работы, в которых в популярной форме

[1]) «Под Знаменем Марксизма», 1925 г., № 8—9.
[2]) В 1924 г.

изложена по крайней мере некоторая часть этих итогов. Это, во-первых, основной текст «Антидюринга», написанного в 1877—1878 годах; это, во-вторых, предисловие ко 2-му изданию «Антидюринга», написанное в 1885 году; и, наконец, в-третьих, целый ряд страниц в «Л. Фейербахе», выпущенного из печати в 1886 году.

Для тех, кто внимательно изучал работы Энгельса, появившиеся еще при его жизни, было ясно, что к 1885 году он сделал какой-то новый шаг вперед: оставаясь в основном верным своим воззрениям 1877 — 1878 годов, он в некоторых пунктах углубил и, может быть, даже модифицировал эти воззрения. Но до сих пор не было достаточных данных для того, чтобы с полной несомненностью определить эти перемены и установить их общий характер.

Конечно, давно следовало бы обратить внимание на прямые указания, сделанные самим Энгельсом в предисловии ко 2-му изданию «Антидюринга». Он заявляет, напр., что очень хотел бы «изменить кое-что в своем изложении». В каком направлении изменить? Теперь мы можем сказать, что ключ к этому вопросу дают следующие слова из того же предисловия: «Но, быть может, прогресс теоретического естествознания сделает бо́льшую часть моей работы или всю ее совершенно излишней. Ибо революция, которая навязывается теоретическому естествознанию простой необходимостью упорядочить накопляющуюся массу чисто эмпирических открытий, такова, что она должна все более доводить до сознания даже самого упорного эмпирика диалектический характер явлений природы». Очень выразительно также следующее замечание Энгельса: «Дело сводилось для меня не к тому, чтобы вконструировать («hineinzukonstruieren», — да простится мне нелепое слово, которое я «сочиняю» для точности перевода. И. С.) в природу диалектические законы, а к тому, чтобы раскрыть их в ней и из нее развить». Это замечание становится в особенности знаменательным при сопоставлении с следующими словами все того же предисловия: «Натурфилософы (к числу которых в данной связи Энгельс относит и Гегеля) относятся к сознательно-диалектическому естествознанию так же, как утописты к современному коммунизму» [1]).

В свое время я останавливался на этих и совершенно однородных заявлениях Энгельса и выяснял, какова их общая и основная тенденция, и в чем их источник. Но критики за одно стремление разобраться в этой стороне дела поднимают шумные обвинения в «грубом эмпиризме», «плоском пози-

[1]) Цит. по II т. «Архива», стр. 368, 372, 370. Дальнейшие ссылки, где нет особых указаний, делаются на страницы этого же издания.

тивизме» и прочих смертных грехах. Вопреки Энгельсу, многие марксисты до сих пор видели, с одной стороны, только натурфилософию Гегеля, а, с другой стороны, нагромождение неупорядоченных фактов естествознания, и совершенно не замечали, как сознательное применение дарвинистских воззрений делало биологию все более диалектической наукой, и как на наших глазах электронная теория строения вещества все решительнее выметает статические воззрения из наук о мертвой природе. Они проглядели тот «прогресс теоретического естествознания», о котором говорил Энгельс.

Материалы, вошедшие во II том «Архива», тов. Рязанов расположил в хронологическом порядке. Благодаря этому развитие диалектических воззрений Энгельса на природу выступает с полной отчетливостью.

Я вижу свою основную задачу в том, чтобы отметить важнейшие пункты, в которых Энгельс бесспорно сделал шаг вперед от тех воззрений, с которыми он в 1873 году вновь приступил к усиленным занятиям естествознанием. Особая ценность материалов, опубликованных тов. Рязановым, заключается именно в том, что теперь мы можем говорить о переменах в формулировках Энгельса не на основании догадок и не на основании таких истолкований его поздних заявлений, которые при известном желании можно заподозрить в произвольности и суб'ективизме. В настоящее время изучение развития диалектического понимания природы у Энгельса можно поставить таким образом, что необходимость каких бы то ни было «истолкований» отпадет, так как из вновь опубликованных материалов будет говорить сам Энгельс.

II.

Основная часть II тома «Архива» открывается заметками Энгельса, относящимися к 1873 — 1876 годам и об'единенными под общим названием «Диалектика и естествознание».

Эти заметки составлялись Энгельсом исключительно для собственного употребления. Некоторые из них дают предварительный план будущих работ, предположенных Энгельсом. Иногда Энгельс просто отмечает для себя, что такой-то автор на такой-то странице дал прекрасную формулировку того или иного закона физики или химии. Во многих случаях Энгельс намечает, в каком направлении следует итти в критике или в развитии регистрируемых им воззрений. По большей части перед нами мнемонические записи, наброски мыслей, которые впоследствии должны подвергнуться дальнейшему развитию, проработке, переработке или даже продумыванию. Местами Энгельс так прямо и отмечает: «Все

это основательно пересмотреть» (стр. 69), или «в дальнейшем изучить ближе и развить это» (71) и т. д.

Содержание заметок так же многосторонне, как разнообразна литература, которую в этот период изучал Энгельс, разрабатывая пока для себя вопросы «философии естествознания» или «философии природы». Многие из мыслей, впервые формулированных здесь Энгельсом, изложены в «Антидюринге», но кое-что не вошло в него или даже было отброшено Энгельсом при дальнейшей проработке предмета.

Почти в самом начале мы встречаем следующую прекрасную формулировку, которую для последующего очень полезно будет запомнить: «Предмет естествознания — движущаяся материя. Различные формы и виды самой материи можно опять-таки познавать только через движение; только в нем обнаруживаются свойства тел; о теле, которое не движется, нечего сказать. Следовательно, из форм движения вытекают свойства движущихся тел» (стр. 6).

Очень метко Энгельс указывает, что следует отвергнуть все ссылки на какую-то «жизненную силу», на которую начинают ссылаться, когда идет речь о явлениях в органическом мире. «Сила становится здесь, — записывает Энгельс,— чем-то вложенным в организм извне, а не присущим ему, неотделимым от него. Поэтому жизненная сила — последнее прибежище всех супранатуралистов» (т. е. верующих в существование сверх'естественных сил, стоящих вне природы и над природой) (стр. 20). Мы и теперь еще видим, как мистика, выступающая в виде различных форм витализма, хочет уцепиться за тот порог, который разделяет непроходимой для нее пропастью неорганический и органический мир.

На стр. 22 Энгельс набрасывает свои мысли о причинности. Он начинает следующим замечанием, последовательное проведение которого оказалось столь плодотворным для новейшего естествознания, в особенности для биологических наук: «Первое, что нам бросается в глаза при рассмотрении движущейся материи, это — взаимная связь отдельных движений отдельных тел, их обусловленность друг другом». Из дальнейшего следует, что так оно не только «на первый взгляд», что это — не простая видимость, а действительная связь явлений друг с другом.

На стр. 26, возвращаясь к вопросу, каким образом мы приходим к пониманию реальных причинных связей, Энгельс говорит: «Чтобы понять отдельные явления, мы должны вырвать их из всеобщей связи и рассматривать их изолированно, и тогда изменяющиеся движения являются перед нами: одно как причина, другое как следствие».

Читатели, может быть, еще помнят, какому разносу подвергался пищущий эти строки в № 12 журнала «Под Знам. Марксизма» 1924 года за такую формулировку: «Понять ка-

кую-нибудь группу явлений означает для современной науки истолковать ее, как непрерывно текущий процесс, в котором одна стадия или ступень (рассматриваемая, как причина) неизбежно порождает другую (являющуюся следствием)».

Критики заявили, что этой формулировкой Степанов «обнаружил однобокость и ошибочность своего понимания причинности (опять результат пренебрежения к диалектическому материализму и диалектике)». Степанов дал «очень вульгарное и по существу неверное понимание причинности, ибо оно игнорирует самое основное» и т. д., Степанов не сумел «диалектически сочетать оба момента причинности: непрерывность и прерывность».

В статье «Диалектическое понимание природы» я уже показал, что мои критики, пока еще неосознанно для себя, являются критиками марксизма, и прежде всего критиками Энгельса. В только что приведенных местах из Энгельса я получаю новое,—не могу не сказать: блестящее, — подтверждение правильности своей позиции. Мы видим, что самое основное в понятии причинности—непрерывность. Перерывы получаются потому, что мы вырываем явления из всеобщей связи, после чего одни из них являются перед нами причинами, а другие — следствием. Вот что с непревзойденной ясностью говорит Энгельс, в противоположность его критикам. Критики не замечают, что, только идя по этому пути, и можно выгнать мистику из ее последних убежищ.

Современные представители специфической «натурфилософии», которая с развитием теоретического естествознания стала столь же реакционной, как утопический социализм с развитием научного коммунизма, с особенным восторгом ухватятся за те замечания Энгельса, в которых он критикует «механический материализм» XVIII столетия. Им важно отстоять свою «натурфилософию», которая стремится не раскрыть действительные связи в природе, а удержать, вопреки прогрессу науки, насильственно вносимые в нее измышленные связи (абсолютные перерывы, толстые узловые линии, не сводимые ни к чему общему «качества» и т. д.). Поэтому они будут просто цитировать соответственные места из Энгельса, не задумываясь над вопросом, какова связь излагаемых воззрений с общим состоянием науки третьей четверти прошлого столетия, как можно согласовать их с позднейшими заявлениями Энгельса и насколько приемлемы для настоящего времени основные предпосылки его критических замечаний.

В № 203 «Правды» за 1925 г. т. А. Тр. уже использовал появление II т. «Архива» для кавалерийского рейда против защищаемых мною воззрений. Это, конечно, много безопас-

нее, чем обратиться к действительной критике этих воззрений. О содержании «Архива» А. Тр. говорит очень мало, почти ничего не говорит. Всю свою рецензию фактически он посвятил именно мне, хотя и не назвал меня по имени. В стремлении к дешевым полемическим лаврам, он не остановился перед тем самоочевидным соображением, что газета — вовсе не место для философской дискуссии, в особенности при наличности специальных изданий. Более того, он постарался полемически повернуть против меня даже то обстоятельство, что я дал в «Известиях» чисто библиографическую оценку нового тома «Архива» и не использовал своего положения в этой газете для мелких щипков и уколов по адресу своих противников. Такая элементарнейшая щепетильность выше уровня понимания А. Тр. А если в «Известиях» я прямо заявил, что «в другом месте», именно в «Под Знаменем Марксизма», остановлюсь на том, что́ дает «Архив» для решения наших споров, то А. Тр. попросту замолчал этот факт и даже хуже, чем просто замолчал: поведал читателям, будто я отказался от всякой иной оценки содержания «Архива», кроме чисто библиографической.

Плохо же дело, которое для своей защиты нуждается в подобных приемах.

В том, что работы Энгельса, впервые опубликованные в «Архиве», дают ряд замечаний и целых страниц, посвященных критике механического материализма, нет ничего неожиданного. Всякий, изучавший работы Маркса и Энгельса, знает, что в одной из своих последних философских работ, в «Л. Фейербахе», Энгельс повторил ту отрицательную характеристику, которую старый французский материализм получил еще в «Святом семействе», т.-е. за 40 лет до того времени. Совершенно естественно, что в заметках и статьях, относящихся к промежуточному периоду, тщетно было бы искать более снисходительного отношения к этому материализму.

В статье «О моих ошибках» и затем в статье «Диалектическое понимание природы» я уже обратил внимание читателей на тот факт, что Плеханов предостерегает читателей от того, чтобы они придали абсолютный характер замечаниям Энгельса. Он прямо говорит, что с развитием науки механические воззрения могут преобразовать и химию, и биологию.

Критики предпочли обойти полным молчанием мои ссылки на Плеханова: они видят, что здесь никакие выверты не помогут. Но тем усерднее будут они теперь выбирать новые цитаты из «Архива», совершенно игнорируя на пагубу себе предостережения Плеханова.

По этой легкой дорожке пошел и т. А. Тр. Желая предохранить читателей от материалистическо-механистиче-

ской заразы, он предупредительно указывает им на ряд анти-механических страниц, имеющихся в «Архиве». Правда, автор, видно, решил, что «маслом каши не испортишь», и отметил и такие страницы, на которых нет буквально ни одного положения, имеющего какое-либо касательство к поставленному вопросу. Такова, напр., ссылка на стр. 34. Ни к чему прицеплена стр. 41: здесь Энгельс набрасывает мысли, которые никогда не оспаривались сторонниками механистического понимания природы, а, напротив, всегда защищались ими («органическая химия, изготовляющая органические тела и показывающая применимость химических законов к иным телам»). То же надо сказать и о стр. 177: тов. А. Тр. невозмутимо отмечает страницу из Энгельса, излагающую как раз механистические воззрения, но рекомендует ее в качестве противоядия этим воззрениям.

Да, плохо то дело, которое приходится защищать такими «литературными» приемами. Из восьми ссылок три оказываются, деликатно выражаясь, фальшивыми.

Но приглядимся немного к ссылкам, которые не предназначены пустить пыль в глаза и касаются, действительно, механического естествознания.

Прежде всего—стр. 27 и 29 (по нем. тексту 26 и 28) «Архива». Приведем ее целиком:

«Механическое движение. У естествоиспытателей движение всегда понимается, как механическое движение, перемещение. Это перешло по наследству из дохимического XVIII столетия и сильно затрудняет ясное понимание процессов. Движение, в применении к материи, это—изменение вообще. Из подобного же недоразумения вытекает яростное стремление все свести к механическому движению,—уже Грове «сильно склонен думать, что прочие свойства материи являются и в конце концов будут сведены к видам движения», стр. 16, чем смазывается специфический характер прочих форм движения. Этим вовсе не отрицается, что каждая из высших форм движения может быть необходимо связана с реальным механическим (внешним или молекулярным) движением совершенно так же, как высшие формы движения одновременно производят и другие виды движения: химическое действие невозможно без изменения температуры и электричества, органическая жизнь—без механических, молекулярных, химических, электрических и т. д. изменений. Но наличие этих побочных форм (подчеркнуто мною. И. С.) не исчерпывает существа главной формы в каждом случае. Мы, несомненно, некогда экспериментально «сведем» мышление к молекулярным и химическим движениям в мозгу; но исчерпывается ли этим существо мышления?»

Итак, по мнению Энгельса, естествоиспытатели, продолжая традиции дохимического XVIII века, понимают под движением механическое движение, перемещение, и тем отрезывают себе путь к ясному пониманию вещей. Движение, в применении к материи,—продолжает Энгельс,—надо понимать шире: движение материи — изменение вообще, а не только перемещение. Только тогда и будет учтено то новое, что развитие научной химии внесло в наше понимание материи.

Мы скоро откроем, в чем видел Энгельс здесь камень преткновения, что именно мешало ему понимать под движением в применении к материи механическое движение, перемену места, перемещение. Мы найдем у него еще более выразительные цитаты, которые идут все в том же основном направлении. Мы только что видели, что уже Плеханов предостерегал от слишком абсолютного толкования этих положений Энгельса.

Но ведь тот спор, который разгорелся около моей книжки, идет вовсе не об этом. Ни в своем «Историческом материализме», ни в статьях, написанных в его защиту, я ни разу, ни одним словом, не утверждал, будто различные формы движения сводятся для меня к превращенным формам механического движения. Суть механистического понимания природы, в противоположность механическому естествознанию, отвергаемому Энгельсом, заключается для меня в универсальности закона сохранения энергии и превращения ее форм из одних в другие. А при такой постановке остается по меньшей мере открытым вопрос, не можем ли мы теперь утверждать, что основная форма движения — механическое движение, перемещение. Значит, по меньшей мере остается открытым и тот вопрос, не может ли наука теперь, через пятьдесят лет после того, как Энгельс подвергал критике идеи Грове, перейти от механистического к механическому пониманию природы.

Разумеется, т. А. Тр. регистрирует эти мысли Энгельса, воображая, будто они каким-то непостижимым для читателей способом служат ниспровержением механистических воззрений. В своем ликовании он не заметил одной мелочи: уже выписанных нами слов Энгельса, относящихся к той же эпохе. «Предмет естествознания—самодвижущаяся материя. Различные формы и виды самой материи можно опять-таки познавать только через движение, только в нем обнаруживаются свойства тел... Следовательно, формами движения даются свойства движущихся тел».

Представьте себе, т. А. Тр., именно это и утверждает механистическое понимание процессов природы. И в моих рабо-

тах вы не сумеете найти ни одного утверждения, которое давало бы вам основания утверждать, будто я «смазываю специфический характер прочих форм движения» (сводя все их к механическому движению).

Но и с «механическим естествознанием» дело для Энгельса обстояло не так-то просто, как это, разумеется, представляется А. Тр. Энгельс снова и снова подходит к этим вопросам. Видимо, он испытывает какие-то колебания. Состояние естествознания в семидесятых годах было таково, что трудно было притти к окончательному отчетливому решению. Свои заметки по этому предмету Энгельс оставил неопубликованными. В «Антидюринге» и «Л. Фейербахе» он по существу просто повторил те критические замечания о «механическом материализме» XVIII века, которые были даны в сороковых годах, в «Святом семействе». Те, кто придает этой критике самое расширительное толкование, не понимают— или неспособны понять, — какая глубокая пропасть отделяет «дохимический материализм» XVIII века от современного механистического миропонимания.

Конец цитаты (стр. 26 и 28 «Архива») лучше всего показывает, что эти заметки еще должны были подвергнуться переработке в позднейшее время. Энгельс говорит: нечего отрицать, что «органическая жизнь невозможна без механических, молекулярных, химических, термических, электрических и т. д. изменений. Но наличие этих побочных форм (подчеркнуто мною. И. С.) не исчерпывает существа главной формы в каждом случае».

Можем ли мы подписаться под этими строками? Я прямо говорю: нет, их следует отвергнуть. Можем ли мы утверждать, что изучение физических и химических процессов, совершающихся в организме, не продвигает нас к пониманию существа жизни? В статье «Диалектическое понимание природы» (см. выше, стр. 101—106) я уже показал, что это значило бы отказаться от величайших завоеваний современного естествознания, покинуть тот путь, идя по которому оно все глубже проникает в «загадки жизни». Сказать, что химические и физические процессы—нечто «побочное» для явлений органической жизни, это значит подать виталистам не палец, а всю руку. Бесконечно приемлемее для нас мысль, несколькими страницами раньше выраженная Энгельсом в терминах гегелевской философии (стр. 21): «...Стали говорить о жизненной силе, и если этим желают сказать, что форма движения в органической природе отличается от механической, физической, химической, содержа их все в себе в снятом виде (aufgehoben), то способ выражения негоден в особенности потому, что сила—предположив перенос движения — является здесь чем-то внесенным в организм извне, а не

присущим ему, неотделимым от него». Но ведь если признать, что физические и химические изменения — «побочные» явления для организма, то окажется, что жизнь в организме — не из химических и физических процессов, что она зарождается и действует в нем каким-то таинственным образом. Более того: развертывание жизни в курином яйце, подвергающемся высиживанию, осуществляется не в развитии и не через развитие происходящих в нем физических и химических изменений. Эти изменения— «побочные формы», «существо жизни» надо искать в другом направлении.

Мои критики предпочитают попросту отмалчиваться от всех этих вопросов, которые я ребром поставил перед ними в статье «Диалектическое понимание природы». Они хотят приводить цитаты и ссылки, но разбираться в цитатах и ссылках—свыше их сил.

III.

Нам незачем строить догадки на тот счет, какие особые причины заставили Энгельса вновь и вновь повторять о пробелах механического естествознания его времени, в чем он видел ограниченность и недостатки этого естествознания. Он полагал, что химизм явлений остается для этого естествознания книгой за семью печатями, — или, говоря другими словами, количественные изменения и движение, рассматриваемое как «механическое движение», как «перемещение», не дают достаточного ключа к химическим явлениям, а затем, само собой разумеется, и к явлениям органической жизни [1]).

Все это с большой выпуклостью выражено Энгельсом в «Примечаниях к Антидюрингу», написанных в 1878 году, и в особенности в том из них, которое представляет большой экскурс «О механическом естествознании» («Архив», стр. 140—147). Тов. Рязанов, впервые опубликовав эти наброски примечаний, дает незаменимый по своей ценности материал, который позволяет установить, в чем видел Энгельс основные препятствия для последовательного проведения механического миропонимания.

На стр. 142 и 144 (русский текст стр. 143 и 145) Энгельс пишет: «В физике, а еще больше в химии, не только происходит постоянное качественное изменение вследствие количественного изменения, не только наблюдается переход количества в качество, но приходится также рассматривать множество качественных изменений, обусловленность кото-

[1]) Механизм в применении к жизни—беспомощная категория; мы можем, в лучшем случае, говорить о химизме, если не желаем расстаться окончательно со смыслом слов» («Архив», стр. 81).

рых количественными изменениями отнюдь не доказана. Можно охотно признать, что современная наука движется в этом направлении, но это не доказывает, что только оно и является правильным, что следование по этому пути исчерпывает физику и химию. Всякое движение заключает в себе механическое движение и перемещение больших или меньших частиц материи, и первая задача науки, — но именно лишь первая задача, — заключается в познании этих движений. Но это механическое движение не исчерпывает движения вообще. Движение не есть просто перемещение,— в надмеханических областях оно есть и изменение качества» и т. д.

В чем центральное ядро этих рассуждений Энгельса? Да в том, что в области физики и в особенности химии он указывает на такие изменения качества, которые, по его мнению, нельзя вывести из количественных изменений других качеств. Иначе говоря, мы, полагает он, вынуждены принять некоторые качества, как таковые, с самого начала признать известную множественность качеств и несводимость их к какому-либо более элементарному качеству. Потому-то Энгельс с особенным ударением ссылается как раз на химию. Оно и понятно. Возьмем, напр., химические элементы. Каждый из них представляет особое «качество». Можно ли количественным изменением одного «качества», одного элемента притти к другому качеству, к другому элементу? Энгельс полагает, что на этот вопрос можно ответить только отрицательно.

А затем, несколько ниже, продолжая свои рассуждения, Энгельс пишет: «Химия находится на пороге того, чтобы из отношения атомных об'емов к атомным весам об'яснить целый ряд химических и физических свойств элементов. Но ни один химик не решится утверждать, будто все свойства какого-нибудь элемента выражаются исчерпывающим образом его положением на кривой Лотара Мейера».

В этом отношении и в этом пункте Энгельс, безусловно, прав. Идя по такому пути, химия, действительно, претерпела неудачу: такой количественный подход к проблемам химии не дал тех результатов, которых от него ожидали. Но разве неудачей такого подхода решена общая судьба количественного подхода к проблемам химии?

Недостатки механического материализма XVIII века вытекали из того, что это был материализм дохимический. Кое-что в приведенных сейчас рассуждениях Энгельса напоминает о том, что в данное время, именно в 1878 году, он был знаком только с доменделеевской химией. Тов. Рязанов с полной несомненностью устанавливает, что с «периодической системой элементов Менделеева Энгельс познако-

мился уже после того, как он написал свои статьи против Дюринга» («Архив», стр. XXIV).

Но остановился ли Энгельс на воззрениях 1878 года? До конца ли он думал, что нам, в особенности в области химии, приходится признать, что в известных случаях мы имеем перед собою качества, которые не выводятся из количественных изменений других качеств?

Энгельс дает прямой ответ на этот вопрос в великолепной статье 1881—1882 годов: «Общий характер диалектики как науки», оставшейся незаконченной и впервые опубликованой т. Рязановым (стр. 220—229). Энгельс показывает в этой статье, что «закон перехода количества в качество»—«в с е о б щ и й закон развития природы, общества и мышления». Этот закон,—говорит Энгельс,—можно выразить таким образом, «что качественные изменения — точно определенным для каждого конкретного случая способом—могут происходить в природе т о л ь к о (т о л ь к о подчеркнуто мною. И. С.) путем количественного прибавления или путем количественного убавления материи или движения (так называемой энергии)». «Невозможно изменить качество какого-либо тела без прибавления, соответственно без отнимания, материи или движения, т.-е. без количественного изменения этого тела». То же относится и к органическим телам, но только закон перехода количественных изменений в качественные проявляется здесь «при очень запутанных обстоятельствах, и количественное измерение здесь часто и теперь еще невозможно для нас».

Развивая свою мысль об универсальности этого закона, Энгельс продолжает: «Мы видим, что чисто количественная операция деления имеет границу, у которой она переходит в качественное различие: масса состоит только из молекул, но она — нечто по существу отличное от молекул, как молекула, в свою очередь, отлична от атома. Это—то самое отличие, на котором основывается обособление механики, как науки о небесных и земных массах, о т ф и з и к и, к а к м е х а н и к и м о л е к у л, и о т х и м и и, к а к ф и з и к и а т о м о в» (подчеркнуто мною. И. С.).

Что осталось от приведенных выше рассуждений Энгельса, относящихся к 1878 году и направленных против «механического материализма»? Очень немного. Химия стала для него физикой атомов, а физика — механикой молекул.

А теперь я очень прошу читателей еще раз вспомнить о той поправке Плеханова к энгельсовской критике механического материализма, на которую я настойчиво указывал моим противникам и в статье «О моих ошибках», и в статье «Диалектическое понимание природы»: «По этому поводу (по поводу этой критики) можно заметить, пожалуй, что и х и м и я, и б и о л о г и я, в конце концов, с в е д у т с я, в с-

роятно, к молекулярной механике». Мы теперь видим, насколько прав был Плеханов: внося свою осторожную поправку к Энгельсу, он делал такой шаг, необходимость которого увидал и сам Энгельс в 1881—1882 годах. Но, разумеется, Энгельс ближе к современным научным воззрениям, когда он употребляет выражение не «молекулярная механика», а «физика атомов». В настоящее время следовало бы пойти дальше и сказать, что наука открывает теперь новые горизонты: сулит свести и химию, и биологию к атомно-электронной и молекулярной механике. Процитировав Плеханова, я указал на это в своей статье «Диалектическое понимание природы». Читатели видят теперь, в какое нелепое положение попали мои противники, выступавшие против этих воззрений.

Но я недаром говорю: «сулит» свести и химию, и биологию к атомно-электронной и молекулярной механике». С того времени, как Плеханов написал только что цитированные слова, наука ушла не настолько далеко, чтобы мы имели право заменить его очень осторожное предупреждение более категорическим. Наука, действительно, идет в этом направлении и достигает на нем серьезнейших обобщающих результатов. Но даже химия еще не закончила сведения своего метафизического «сродства» к механике электронов, — она еще только принципиально решила эту задачу.

Потому-то мы еще не говорим о механическом понимании химических процессов, — но, конечно, имеем все основания говорить об их механистическом понимании.

Иллюстрировав на нескольких примерах универсальную значимость закона перехода количества в качество для области физики, Энгельс продолжает: «Но открытый Гегелем закон природы празднует свои величайшие триумфы в области химии. Химию можно назвать наукой о качественных изменениях тел вследствие изменения количественного состава».

Только при наличности редкостного умственного дальтонизма можно проглядеть глубокую пропасть, отделяющую эти положения от недавно приведенных суждений, записанных Энгельсом за какие-нибудь четыре года до того времени. В 1881 — 1882 годах химия для Энгельса — «наука о качественных изменениях тел вследствие изменения количественного состава». Значит, общий метод химии таков: все качественные изменения должны получить об'яснения из количественных изменений. А в 1878 году он писал: «Но в физике, а еще более в химии, не только происходит постоянное качественное изменение вследствие количественного изменения, не только наблюдается переход количества в качество, но приходится также рассматривать множество изменений

качества, обусловленность которых количественными изменениями совершенно не доказана. Охотно можно признать, что современная наука движется в этом направлении, но это не доказывает, что оно единственно правильное, что, идя этим путем, мы исчерпаем физику и химию до конца». А в 1881—1882 годах Энгельс прямо сказал, что это направление, действительно, единственно правильное для механики, физики и химии.

А вот А. Тр., этот горе-рецензент, явным образом лишь перелиставший «Архив» и не потрудившийся изучить его содержание, с торжеством ссылается против моих воззрений на заметки Энгельса, относящиеся к 1878 году (стр. 143 и 145 «Архива»), и совершенно не замечает, что в 1881—1882 годах Энгельс пришел к прямо противоположным взглядам.

А. Тр. идет еще дальше. В своей беспомощности он непостижимым образом хочет притянуть к нашим спорам тов. Рязанова и уверяет, будто победителем из этих споров вышел именно тов. Рязанов. Вот она, «восьмая мировая загадка»! Ведь все знают, что т. Рязанов не принимал в этих спорах участия, а всякий, кто вчитается в его предисловие, ясно видит прямое указание тов. Рязанова («Архив», стр. XXIV) на тот факт, что Энгельс не остановился на своих химических воззрениях 1878 года. Тов. А. Тр., ну, позволительно ли относиться с таким неуважением к центральному органу ЦК и под видом рецензий угощать его таким мелким полемическим фокусничеством?

Тов. Рязанов установил, что только после 1878 года Энгельс познакомился с периодической системой Менделеева и оценил ее громадное методологическое значение для химии. Какова была эта оценка, и насколько далеко ушел Энгельс 1881—1882 годов от Энгельса 1878 года, лучше всего покажет следующая цитата все из той же статьи «Общий характер диалектики как науки» («Архив», стр. 227):

«Наконец, законы Гегеля имеют силу не только для сложных тел, но и для самих химических элементов. Мы знаем теперь, «что химические свойства элементов являются периодической функцией атомных весов» (Roscoe-Schorlemmer, Ausführliches Lehrbuch der Chemie, II. B., стр. 823), что, следовательно, их качество обусловлено количеством их атомного веса. Это удалось подтвердить блестящим образом. Менделеев показал, что в рядах сродных элементов, расположенных по атомным весам, имеются различные пробелы, указывающие на то, что здесь еще должны быть открыты новые элементы. Он наперед описал общие химические свойства одного из этих неизвестных элементов — названного им экалюминием, потому что в ряду, открывающемся алюминием, он непосредственно следует за послед-

ним,—и приблизительно предсказал его удельный и атомный веса и его атомный об'ем. Несколько лет спустя Лекок де-Буадободран действительно открыл этот элемент, и оказалось, что предсказания Менделеева оправдались с незначительными отклонениями. Экалюминий был реализован в галлии (там же, стр. 828). Посредством—неосознанного—применения гегелевского закона о превращении количества в качество Менделеев совершил научный подвиг, который смело можно поставить рядом с открытием Леверрье, вычислившего орбиту еще неизвестной планеты Нептуна».

Так вот каково положение. В 1878 году Энгельс утверждал, что количественное об'яснение качественных различий для физики и в особенности для химии недостаточно: остается много качеств, относительно которых никак нельзя сказать, что они вызваны количественными изменениями. Если бы химики пошли только по такому пути, их ожидала бы неудача.

А в 1881 — 1882 годах он уже пишет, что химия — наука о качественных изменениях вследствие изменения количественного состава. Великий научный подвиг Менделеева именно в том, что он, хотя и неосознанно, применил открытый Гегелем универсальный закон о переходе количества в качество и к самим химическим элементам (т.-е. к нескольким десяткам «качеств», которые до того времени стояли вне всякой связи с количественными изменениями [1]).

Однако развитие химии не остановилось и на Менделееве. Сейчас химические свойства элементов рассматриваются не как функция атомного веса, а как функция атомного числа,—именно числа электронов, вращающихся около центрального ядра.

Но кто же станет винить А. Тр. за то, что до него еще не дошло и открытие Менделеева?

IV.

Тов. А. Тр. безмятежно ссылается на «Примечания к Антидюрингу», написанные Энгельсом в 1878 году: там, мол, найдется опровержение воззрений, которых я не в состоянии понять, так как известия об открытии Менделеева до меня еще не успели дойти.

Действительно, послеменделеевский период химии совсем вне научного кругозора тов. А. Тр. Только так и можно об'яснить его легкомысленную ссылку на стр. 143 и 145

[1]) О значении Менделеевской периодической системы для общих теоретических воззрений в химии я мимоходом упоминаю в статье «Диалектическое понимание природы». (См. выше, стр. 84—86).

«Архива». Он совершенно не замечает, что, в связи с новейшими научными открытиями, конец этой ссылки опрокидывает все рассуждения Энгельса, направленные даже против собственно «механического естествознания».

Энгельс пишет здесь: «Между тем, механическая концепция... об'ясняет всякие изменения из перемещений, из изменений места, все качественные различия из количественных, и не замечает, что отношение между качеством и количеством взаимно, что качество так же переходит в количество, как количество в качество, что здесь имеется взаимодействие. Если мы должны сводить все различия и изменения качества к количественным различиям и изменениям, к механическим перемещениям, то мы с необходимостью приходим к тому утверждению, что вся материя состоит из тожественных мельчайших частиц, и что все качественные различия химических элементов материи обусловливаются количественными различиями в числе и пространственной группировке этих мельчайших частиц при их об'единении в атомы. Но до этого нам еще далеко».

Вся критика «механического естествознания» у Энгельса в конечном выводе обостряется на этих положениях, опирается на них, исходит из них. И все другие места и целые страницы представляют просто выводы из этих положений, простые их варианты. С присущей ему ясностью Энгельс заявляет: если бы мы получили основания утверждать, что вся материя состоит из тожественных частиц, и что все качественные различия химических элементов — следствие количественных различий в числе и пространственной группировке этих частиц, образующих атомы, то вместе с тем падут все, решительно все, возражения против «механического естествознания».

Таким образом мы нашли тот—в действительности единственный — камень преткновения, на который снова и снова наталкивался Энгельс, мы нашли те основные соображения, которые делали для него «механический материализм» неприемлемым.

Он был прав, когда писал в 1878 году: «до этого науке еще далеко». Он только не видал — и не мог видеть, — что механистическому миропониманию еще предстоит обнаружить всю свою плодотворность, так как оно должно было толкать исследовательскую мысль именно в таком направлении.

Впрочем, было бы неверно сказать, что Энгельс совсем не видал этого. Как мы уже видели, несколькими строками выше Энгельс написал следующие слова: «Всякое движение заключает в себе механическое движение и перемещение

больших или мельчайших частей материи; познать эти механические движения является первой задачей науки».. Следовательно, он только не предвидел, насколько глубоко простирается область этих механических движений,— не предвидел, что она охватывает и каждый атом материи.

Конечно, т. А. Тр. ничего не слыхал об этом, но всякий слегка разбирающийся в современном естествознании человек знает, что наука пришла именно к таким воззрениям на строение атома, которые почти полсотни лет тому назад представлялись Энгельсу «музыкой будущего».

Когда мы вчитываемся в формулировку условий, при которых Энгельс согласен снять свои возражения против механического естествознания, мы не можем не признать, что Энгельс с поразительным блеском формулирует современные воззрения на электронно-нуклеарное строение атома. Да, повторяем мы вслед за ним, вся материя состоит из тожественных мельчайших частиц, а именно из положительных ядер и отрицательных электронов, и все качественные различия химических элементов материи обусловливаются количественными различиями в числе и пространственной группировке этих мельчайших частиц при их об'единении в атомы.

Читатель, конечно, заметил, что мы дословно повторили формулировку Энгельса и вставили только слова, описывающие эти мельчайшие частицы, дающие их название.

Но, т. А. Тр., неужели вы не прочитали хотя бы «Материализма и эмпириокритицизма» Ленина, который уже там дал блестящее изложение новейших воззрений на строение атома? Или прочитали, но ничего не поняли, и потому не заметили, что это точка в точку совпадает с формулировкой условий, при которых Энгельс готов признать всю плодотворность и об'ективную значимость механического естествознания? Но разве можно дерзать, при столь легком теоретическом вооружении, писать и печатать рецензии о таких книгах, как II том «Архива»?

Итак, основной вывод один: материалы, доставленные II томом «Архива», действительно, заканчивают все наши споры. В каком направлении,—это читатели легко увидят из всего предыдущего.

Усердно подбирая все «антимеханическое», А. Тр. наособицу отсылает своих читателей и к стр. 147 «Архива» (нем. текст стр. 146). Она даст окончание все той же заметки Энгельса «О механическом естествознании», написанной в 1878 году. Конечно, А. Тр., при своей абсолютной теоретической беспомощности, не ставит вопроса о том, защитимы ли мысли этой заметки после тех переворотов, которые почти полувековая работа физиков и химиков произвела

в воззрениях на материю. А этот вопрос неизбежно выступает перед всяким читателем.

Энгельс писал в 1878 году (отдельные места подчеркнуты мною): «Материя как таковая, это чистое создание мысли и абстракция. Подводя вещи, как телесно существующие, под понятие материи, мы отвлекаемся от всех их качественных различий. Следовательно, материя, как таковая, в отличие от определенных существующих материй, не есть нечто чувственно существующее. Если естествознание стремится к тому, чтобы отыскать единую материю как таковую и свести качественные различия к только количественным различиям состава тожественных мельчайших частиц, то оно делает то же самое, как если бы вместо вишен, груш, яблок искало плод как таковой, вместо кошек, собак, овец и т. д. искало млекопитающее как таковое, газ как таковой, металл как таковой, камень как таковой, химическое соединение как таковое, движение как таковое. Как доказал уже Гегель (Enz. I, стр. 199), это воззрение, эта «односторонняя математическая точка зрения», согласно которой материя определима только количественным образом, а качественно первично одинакова, является именно точкой зрения французского материализма XVIII столетия. Она является даже возвратом к Пифагору, который уже рассматривал число, количественную определенность, как сущность вещей».

На стр. 152 и 153 Энгельс вновь возвращается к противоречию между данной формой материи и материей вообще, материей как таковой. Его постановка вопроса и его решение заставляют вспомнить о средневековых спорах между реалистами и номиналистами. Он пишет, напр.: «Мы при помощи своей головы сперва сочиняем себе абстракции, отвлекая их от реального мира, а затем не в состоянии познать этих сочиненных нами абстракций, так как они мышленные, а не чувственные вещи, между тем как всякое познание есть чувственное измерение. Это точь-в-точь как встречающаяся у Гегеля трудность, что мы, конечно, можем есть вишни и сливы, но не можем есть плода, потому что еще никто не с'ел плода как такового» [1]).

---

[1]) В одной заметке, относящейся к 1873—1876 годам, Энгельс прямо признает материю как таковую реальностью. Он пишет: «Causa finalis— материя и присущее ей движение. Эта материя—вовсе не абстракция (подчеркнуто, как и дальше, Энгельсом). Уже на солнце отдельные вещества диссоциированы и неразличимы по своему действию. Но хотя в газовом шаре туманного пятна все вещества и существуют раздельно, они растворяются в чистой материи как таковой, действуют только как материя, а не

Возможно еще дальше расширить область этой трудности. В самом деле, можно с'есть данную вишню или данную сливу, но не вишню и не сливу как таковую. Однако в настоящее время надо прямо сказать, что все эти и т. п. соображения бьют мимо цели, если ими какой-нибудь А. Тр. захочет сразить и уничтожить материю как таковую. В этом случае современная наука идет не с «номиналистами», а с «реалистами». Ленин здесь был тоже «реалистом». То же надо сказать и о Плеханове. В чем дело?

Конечно, плода как такового, млекопитающего как такового мы не найдем. Они, действительно, существуют только в мышлении.

Точно так же реально, чувственно существует сера, водород, серебро и прочие химические элементы. Но в реальном мире нет химического элемента вообще, химического элемента как такового.

Казалось бы, на этом дело закончено. Казалось бы, остается только признать, что материя как таковая — «чистое создание мысли и абстракция».

Но с новейшими воззрениями на строение вещества приходится итти в другом направлении и ставить вопрос в другой плоскости.

Атом серы остается серой, атом азота—азотом и т. д. Пока наука не идет дальше этой ступени, материя как таковая, действительно, не есть что-то чувственно существующее.

Но теперь для науки и атом серы, и атом азота и т. д.— комбинации одного и того же: отрицательных электронов и положительного ядра. Материя как таковая чувственно существует для нас как отрицательные электроны и положительные ядра. Этому нисколько не противоречит, что они только косвенно и при помощи очень сложных приспособлений становятся воспринимаемыми для нас: без телескопа мы не видали бы звездных миров и в млечном пути. Точно так же при помощи известных приспособлений экспериментатор видит вспышки от удара электронов, фотографирует следы их, подсчитывает их и т. д.

Таким образом нельзя сказать, что естествознание не стремится отыскать единую материю, как таковую: оно уже находит ее. Можно сказать, что оно находит единую материю как таковую, как единую первооснову всех форм материи, всех химических элементов.

согласно своим специфическим свойствам» («Архив», стр. 9). Но это рассуждение,—факты, лежащие в его основе,—едва ли можно признать безукоризненно правильным. Кислород, азот, водород, железо и т. д. туманного пятна оказывают некоторые действия, напр., световые, именно как кислород, азот, водород, железо и т. д. Только потому они и обнаруживаются спектральным анализом.

Пусть читатель теперь еще раз вдумается в ту цитату, которую мы взяли на стр. 147 «Архива», и он признает, что наука в своем диалектическом развитии превратила эти строки Энгельса из опровержения механического понимания природы в сильный аргумент за него. Вот такой-то диалектики никогда не поймет ни А. Тр., ни другие мои противники, которые даже неустанно-пытливого Энгельса готовы превратить в застывшего статика, в творца жесткой и слепой перед реальным миром философской системы.

Но не приходится ли, действительно, сказать, что электронная теория строения материи возвращает нас к Пифагору, для которого сущность вещей — в числе, в количественной определенности?

Если и возвращает, то «на основе всех научных приобретений» громадного последующего за Пифагором периода. Электрон или положительное ядро — не просто число, не просто низший, достигнутый до настоящего времени предел делимости [1]). Или, идя прямо к цели, электрон — не просто количество. Это следует, во-первых, уже из того, что он — электрон, т.-е. атом электричества; и, во-вторых, из того, что он — отрицательный атом электричества. Следовательно, мы разом получаем два качественных определения. То же надо сказать и о положительном ядре. Следовательно, не голое число, не просто количество является для нас первоосновой материи, а величина с целым рядом качественных определений (масса, заряд, быстрота движения, орбита и т. д.). Различные формы материи получаются от количественного изменения этих качеств. В интересах краткости можно говорить о «переходе количества в качество». Но не следует забывать, что новые и новые качества даются в действительности количественным изменением известных качеств. Впрочем, относительно первичных элементов материи, электронов, будет правильно повторить следующие слова Гегеля: «Абстракция материи есть как раз то, в чем, хотя и имеется форма, но только как безразличное и внешнее определение». Оно безразлично потому, что для современного исследования чисто количественные изменения этих первичных элементов дают все

[1]) В статье «Диалектическое понимание природы», я привел следующие прекрасные замечания Энгельса (из письма к Марксу от 16 июня 1867 года): «Молекула...—совершенно рациональная категория, «узел», как выражается Гегель, в бесконечном ряду делений, не завершающий их, а устанавливающий качественное различие. Атом,—раньше представлявшийся границей делимости,—теперь является всего лишь отношением, хотя сам г. Гофман полностью снова подпадает под власть старого представления, будто бы существуют настоящие неделимые атомы». Теперь уже имеются все основания повторить об электроне то же, что 60 лет тому назад Энгельс с поразительной проницательностью сказал об атоме.

формы материи. Только для современной науки эти первичные элементы — реальность, а не мысленная абстракция материи.

Разбираясь в деле, мы видим, что и Гегель, и следовавший за ним Энгельс, хотя они отрицали реальность материи как таковой, сделали свой вклад в современное понимание строения вещества. Глубоко проанализировав вопрос, они, можно сказать, обнажили основную проблему, в которую упираются все остальные вопросы механического понимания природы. После того, как наука подошла к фактическому решению этой проблемы, перед теми ответами на производные вопросы, которые Гегель и Энгельс давали с отрицательным знаком, надо только поставить положительный знак, — и мы получим то понимание процессов природы, к которому так быстро идет современное естествознание.

Если вспомнить «гениальные догадки древних греков», если вспомнить неоднократно упоминаемый Энгельсом их непосредственный материализм, который хотел видеть первооснову всей материи, — материю как таковую, — в воде, воздухе или огне и т. д., то надо будет признать, что развитие воззрений на материю тоже совершалось «по Гегелю». Но в диалектическом развитии науки сам Гегель представлял не синтез, а антитезис. Однако этот антитезис был выражен гениальным человеком. А потому и в данном случае надо было только поставить на ноги его идеалистическую диалектику (материя как таковая — продукт мышления, абстракция), надо было дать его диалектике опору реальной материи как таковой, надо было взять «рациональное ядро его диалектики», — и уже намечается в основных очертаниях тот синтез, к которому идет современное естествознание, «возвращающееся» к гениальным догадкам древних греков [1]).

---

[1]) Кстати сказать, одному из «критиков» тов. М. Левину, очень не нравится часто употребляемое мною выражение «современное естествознание». В заседании Государственного Тимирязевского Научно-Исследовательского Института, посвященном моей книжке «Современное естествознание и исторический материализм», т. Левин значительную часть своей речи посвятил разносу этого «современного естествознания». Например: «Тов. Степанов во всей своей книжке, как и в заголовке ее, постоянно говорит о каком-то «современном» естествознании. Но позвольте, тов. Степанов, «современное» естествознание, как суб'ект идеологической смычки пролетариата с прогрессивной идеологией, есть миф. Современное естествознание—чрезвычайно сложная, гетерогенная штука, к тому же не витающая в облаках, а отражающая в себе всеобщий кризис вступившего в период упадка класса буржуазии. В «современном» естествознании масса всевозможных течений, при чем—поскольку речь идет об обобщениях—больше реакционных, чем прогрессивных» и т. д. Или: «Итак, я спрашиваю докладчика: что же с чем прикажете соединить? Кого поддержать? Что это за хамелеон, это самое ваше «современное естествознание»? («Механистическое естествознание и диалектический материализм». Сборник, пред-

V.

В 1873—1876 годах Энгельс писал: «Мы, несомненно, экспериментально «сведем» когда-нибудь мышление к молекулярным и химическим движениям в мозгу; но исчерпывается ли этим сущность мышления?» («Архив», стр. 28).

В настоящее время мы скажем: да, об'ективная сторона нервно-мозговых процессов этим исчерпывается. И более того: мы признаем, что эта об'ективная сторона связана с суб'ективною стороною необходимою связью, как причина с следствием. Но столь же бесспорно, что между об'ективной и суб'ективной сторонами для нас остается перерыв, узловая линия, отделяющая одно качество, физические и химические явления, происходящие в нервно-мозговой системе, от другого качества, от явлений сознания. Мы коротко выражаем наличность этого порога — и в то же время необходимую причинную связь между обеими сторонами, — когда говорим о единстве об'ективной и суб'ективной стороны. Этим марксисты достаточно четко отмежевываются и от идеализма, и от вульгарного материализма, и от различных форм дуализма. В то же время, открыто признавая наличность перерыва непрерывности, они указывают, что исследование должно направить особое внимание на эту сопредельную область между физио-

---

ставляющий отчет об упомянутом заседании Тимирязевского Института, Вологда, 1925, стр. 31, 33 и др.). Методологически и теоретико-познавательно тов. Левин преблагополучно скатился к Бернштейну. Тот в свое время буквально так же вопрошал: чего это вы постоянно говорите о каком-то «современном» пролетариате, как едином классе? «Современный пролетариат»—продукт вашего мифотворчества. Что это за хамелеон, этот ваш «современный» пролетариат? В нем масса всевозможных течений, в том числе не мало реакционных. Мало ли рабочих состоит в разных желтых организациях? И неужели вы не знаете о чисто цеховых течениях среди этого вашего «современного» пролетариата?

Мы тогда говорили и теперь скажем, что это—антимарксистская постановка вопроса. Для марксиста явление характеризуется не в его статике, а в его динамике,—в тенденциях развития. Маркс и Энгельс никогда не забывали, с каким трудом пролетариат освобождается от скорлупы и шлаков средневекового мира, и никогда не закрывали глаз на мелко-буржуазные течения в рабочем классе. И, однако, это не мешало им признавать пролетариат революционным классом. Когда мы говорим о «современном» естествознании, мы имеем в виду тоже тенденции развития, а не застои и не отрыжек средневековщины. Впрочем, не приводя этих самоочевиднейших соображений, я мог бы просто отослать тов. Левина к обычному и для Энгельса словоупотреблению. Чтобы не ходить слишком далеко, см., напр., «Архив», том II, стр. 37 и 155: сначала в одной заметке, относящейся к 1873—1876 гг., а затем в статье 1880 года Энгельс употребляет слова «современное естествознание» именно в таком значении, как употребляют слова «современный пролетариат» и как у нас вообще принято употреблять слова «современное естествознание». Тов. Левин, как и другие критики, не заметил, что его стрелы, отскакивая, ранят его самого.

логией и психологией, и что наука может ожидать здесь в особенности плодотворных открытий [1]).

Но мы уже видели, что в этой самой заметке Энгельс идет значительно дальше. «Механические, молекулярные, химические, термические, электрические и т. д. изменения» являются в его глазах «п о б о ч н ы м и формами» по отношению к органической жизни вообще. Однако, как мы только что убедились, такое утверждение неприемлемо по отношению даже к мышлению. Если мы признаем здесь причинную связь, то физические и химические процессы не могут быть чем-то «побочным», чем-то просто сопутствующим развертыванию (здесь тогда выйдет саморазвертывание) изучаемой основной формы, в данном случае мышления. По отношению к процессам растительной жизни это означало бы: изучение физических и химических процессов, протекающих в живом организме, познакомит нас, самое большее, с крайне любопытными сопутствующими явлениями жизни, но неспособно ввести в понимание процессов жизни. Последовательный вывод был бы таков: физика и химия не в состоянии воспроизвести эти процессы. Им суждено оставаться в области побочного, не приближаясь к главной форме, в данном случае— к процессам жизни.

Но здесь же надо сказать, что это высказывание, слишком сильно отзывающееся дуализмом, осталось е д и н и ч н ы м у Энгельса. Оно просто проскочило у него в первоначальных заметках и набросках, написанных исключительно для себя и подлежавших дальнейшей обработке и обдумыванию.

Мы можем утверждать это тем решительнее, что во многих местах Энгельс высказывает мысли, которые никак нельзя согласовать с воззрением на физические и химические процессы, как на «побочные» формы для явлений органической жизни. И, что в особенности убедительно: в позднейших работах эти мысли становятся г о с п о д с т в у ю щ и м и, отклонений от них мы уже не найдем. Это дает основание считать слова о «побочных формах» случайной обмолвкой.

---

[1]) Сравн. «Архив», стр. 213: «При изложении действия электрической искры на химические разложения и новообразование, Видеман заявляет, что это касается скорее химии. А химики в этом самом случае заявляют, что это относится уже к физике. Таким образом и те, и другие признают свою некомпетентность в месте соприкосновения молекулярной и атомной наук, между тем как именно з д е с ь п р и х о д и т с я о ж и д а т ь в е л и ч а й ш и х р е з у л ь т а т о в» (подчеркнуто у Энгельса). Предвидение Энгельса блестящим образом оправдалось на наших глазах. Ф и з и к и разбили атом и перевернули химические воззрения на него (а вместе с тем и на химические элементы). Сравн. выше, в статье «Диалектическое понимание природы», примеч. к стр. 106: «Важнейшие проблемы для современной науки—в узловых линиях, отделяющих именно одну форму движения от другой». См. там же, стр. 102—105, 84—86.

В самом деле, уже несколькими месяцами,— а может быть и годами — раньше Энгельс писал: «Физика должна была или могла оставлять без рассмотрения живое органическое тело, химия же только при исследовании органических соединений находит настоящий ключ к истинной природе важнейших тел и, с другой стороны, составляет тела, которые встречаются только в органической природе. Здесь химия приводит к органической жизни, и она продвинулась достаточно далеко вперед, чтобы дать нам уверенность, что только она и об'яснит нам диалектический переход к организму» («Архив», стр. 7—9).

Если бы химические процессы представляли только «побочные формы», сопутствующие, хотя бы и неизбежно, необходимо, но все же только сопутствующие органической жизни, то было бы тщетно ожидать от химии каких-нибудь об'яснений диалектического перехода от мертвой к живой природе.

Очень поучительна одна заметка, написанная в 1881—1882 годах (стр. 197). Энгельс говорит (здесь, как и выше, отдельные места подчеркнуты мною, если нет особых указаний): «Если химии удастся изготовить белок в том определенном виде, в котором он, очевидно, возник, в виде так называемой протоплазмы, — в том определенном или, вернее, неопределенном виде, в котором он потенциально содержит все другие формы белка (при чем нет необходимости предполагать, что существует только один вид протоплазмы), — то диалектический переход будет сделан здесь и реально, т.-е. будет завершен. До того времени это остается в области мышления, alias гипотезы. Если химии удастся изготовить белок, то химический процесс выйдет из своих рамок, как мы видели это относительно механического процесса [1]), т.-е. он проникнет в обширную область органической жизни. Физиология есть, разумеется, физика и в особенности химия живого тела, но вместе с тем она перестает быть специальной химией: с одной стороны, сфера ее действия здесь ограничивается, но, с другой, она поднимается на высшую ступень [2]).

Как бесконечно далеко ушел здесь Энгельс от химических и физических процессов, как «побочных форм» для органической жизни. Для него теперь уже нечто само собой

[1]) А выше было показано, как механическое движение масс, напр., при ударе, переходит в движение молекул: там из области механики мы вступаем в область физики, здесь из области химии—в область физиологии. И. С.

[2]) Совершенно в том же смысле, как в примере предыдущего примечания, физика перестает быть специально механикой. И. С.

разумеющееся, что «физиология есть физика и в особенности химия».

А затем и еще новый, более решительный шаг вперед. Этот шаг выразился в одной, несколько более поздней замстке, хотя и она относится все к тем же 1881—1882 годам. Энгельс записывает: «Гегелевское (первоначальное) деление на механизм, химизм, организм было совершенным для своего времени [1]). Механика: движение масс; химия: молекулярное движение (ибо и физика отнесена сюда же, и обе ведь относятся к одному и тому же порядку) и атомное движение [2]); организм: движение тел, в котором одно от другого неотделимо (т.-е. механика от химии, понимаемой таким образом, что она об'емлет и физику. И. С.). Ибо организм есть, разумеется (опять это «разумеется»! И. С.), высшее единство, связывающее в себе в одно целое механику, физику и химию (подчеркнуто Энгельсом. И. С.), так что эту троицу уже нельзя разделить. В организме механическое движение вызывается прямо физическим и химическим изменением, и притом питание, дыхание, выделение и т. д. точно так же, как и чисто мускульное движение» [3]).

Яснее нельзя выразить ту мысль, что об'яснения процессов жизни надо искать в физике и химии. Трудно отчетливее выразить тот основной принцип истолкования жизни организма, выдержанное применение которого

---

[1]) Т.-е. тогда приходилось подчеркивать, что здесь перерывы непрерывности, узловые линии, отделяющие одну форму движения от другой, как одно качество от другого качества. Но, говорит Энгельс, это деление было совершенным для своего времени. С тех пор научная работа, очевидно, сильно утончила эти узловые линии. Это и следует из дальнейшего.

[2]) Повидимому, Энгельс в это время уже согласился бы признать химию «механикой атомов».

[3]) Сравн. вообще чрезвычайно ценную стр. 379 «Архива» из впервые опубликованной здесь дополнительной части к «Л. Фейербаху», законченному Энгельсом в 1886 г.: «Если мы вспомним, что только в 1828 г. Велер получил первое органическое тело, мочевину, из неорганических веществ, если мы обратим внимание на то, какое бесчисленное множество так называемых органических соединений получается теперь искусственным образом без помощи каких бы то ни было органических веществ, то мы, конечно, не решимся крикнуть химии «остановись перед белком». До настоящего времени она могла приготовить всякое органическое вещество, состав которого она точно знает. Лишь только будет известно строение белковых тел, она сумеет перейти к созданию живого белка». См. также прекрасное место на стр. 381: «То, что жизнь есть результат всей природы, нисколько не противоречит тому обстоятельству, что белок, являющийся исключительным самостоятельным носителем жизни, возникает при определенных, даваемых всей связью природы, условиях, но возникает все же как продукт химического процесса».

дал, напр., К. А. Тимирязев в своей «Жизни растения» и других работах.

Не могу не повторить еще раз: жестоко промахнулись мои критики, которые, передержавшись на своих «узловых линиях», превращаемых ими в абсолютный порог, в непереходимый барьер между различными качествами (мертвое вещество — живое вещество; физические и химические процессы — жизнь), воображали, что они критикуют мои воззрения, а не воззрения Энгельса. Жестоко промахнулись они, проглядев, что Энгельс все время говорит о диалектическом переходе от мертвого вещества к живому веществу, от химии (в том широком смысле, в котором она охватывает и физику) к физиологии. Им невдомек, что не диалектик, а метафизик превращает узловую линию между ними в абсолютный порог, перед которым человек должен смирить гордыню своего ума и благочестиво признать его бессилие и ограниченность.

Читатели, вероятно, заметили, что, излагая воззрения Энгельса, я в основном пользуюсь только материалами, которые дает II том «Архива». Благодаря этому у нас получаются отчетливые представления о развитии диалектических воззрений Энгельса на природу. Но сейчас, заканчивая очерк взглядов Энгельса на соотношение физических и химических процессов, с одной стороны, и процессов, протекающих в живом организме, — с другой, я приведу несколько строк из последней философской работы Энгельса, из его «Л. Фейербаха» (1886 г.). Они, думается мне, дают прекрасное резюме тех окончательных воззрений, которые выработал Энгельс по рассматриваемому вопросу.

До сих пор, — говорит он во второй главе «Л. Фейербаха» (стр. 15—16 по нем. изд. 1910 г.), — существует еще ряд философов, которые оспаривают возможность познания мира или, по меньшей мере, его исчерпывающего познания. К их числу принадлежат из сравнительно новых философов Юм и Кант, сыгравшие значительную роль в философском развитии. «Убедительнейшее опровержение этих, как и всех других, философских пунктиков дает в особенности эксперимент и промышленность. Если мы можем доказать правильность нашего понимания известного процесса природы таким образом, что мы создаем его, воспроизводим из его условий, заставляем его сверх того служить нашим целям, то это знаменует конец кантовской неуловимой «вещи в себе». Химические вещества, порождаемые в растительных и животных телах, оставались такими «вещами в себе» до тех пор, пока органическая химия не начала производить их одно за другим; таким образом «вещь в себе» сделалась вещью для

нас, как, напр., красящее вещество марены, ализарин, которое мы уже не заставляем вырастать на полях в корнях марены, а много дешевле и проще создаем из каменно-угольного дегтя» и т. д.

Итак, пока для науки по одну сторону существовала мертвая материя, а по другую — живая материя, отделенная от первой настолько толстой узловой линией, что между первой формой движения (процессами мертвой природы) и второй формой движения (явлениями органической жизни) оставался ничем не заполненный перерыв, до тех пор сама жизнь, все ее процессы и все ее продукты оставались для нас непостигаемыми «вещами в себе». Только тогда они становятся «вещами для нас», когда химия, применяя свои обычные методы и пользуясь мертвыми веществами, начинает воспроизводить процессы и продукты органической жизни: сначала лабораторным путем (эксперимент), а затем, в случае надобности, и в промышленном масштабе.

Читатель видит, что эти положения, краеугольные для механистического понимания природы, я уже изложил своими словами, приведя ряд иллюстраций в статье «Диалектическое понимание природы».

Мои противники, одинаково беззаботные, как мы теперь убеждаемся, и по части современного естествознания, и по части диалектической философии, упрекали меня в том, что я игнорирую то, что в их глазах наиболее существенно для диалектического понимания: качественный подход к явлениям и перерывы непрерывности. Мы теперь видим, как мои противники садятся в идеалистическую калошу.

Следуя за Энгельсом, я уже несколько раз повторял, что качества с самого начала даны нам (химические элементы, движение масс, теплота, свет, электричество, живой организм и т. д.). Мы только что слышали, что говорит об этих качествах Энгельс. Пока они существуют для вас именно как особые качества, разделенные одно от другого толстыми узловыми линиями, пока вы повелеваете науке: «остановись перед этими качествами», все они остаются для вас «вещами в себе». Всеми силами цепляясь за качества, как за нечто, не сводимое ни к чему общему для них, вы — пусть неосознанно, но дело от этого не становится лучшим и менее опасным для поступательного движения человечества, — следуете за Дюбуа Реймоном с его пресловутым «ignorabimus» («не познаем»).

То обстоятельство, что бытие до сих пор остается многокачественным для нашего познания (я говорю не о восприятии: отсутствие многокачественности для восприятия знаменует смерть), то обстоятельство, что количественное изучение различных качеств еще недостаточно продвину-

лось вперед, свидетельствует, мои милейшие критики, не о прогрессе науки, как вы воображаете себе, а об ее большой молодости, о том, что многое еще остается для нее, действительно, неуловимой вещью в себе. С торжеством указывать на узловые линии, как на существеннейшее завоевание диалектического метода в применении к природе, это все равно, как если бы мы стали выдавать слепое пятно сетчатой оболочки глаза (ретины) за самую важную часть органа зрения, а смиренное «не познаем» — за венец человеческого познания мира.

Узловые линии говорят современной науке: «пока не знаем»; то, что лежит за этими линиями, пока «вещи в себе»; но эти «вещи в себе» могут и должны сделаться «вещами для нас». И те, пока темные для нас, процессы, которые протекают за этими линиями, могут и должны быть раскрыты, могут и должны при случае подвергнуться нашему направляющему контролю, могут и должны быть, если это потребуется, воспроизведены нами.

«Узловые линии» призывают современную науку к настойчивой работе развязывания: к истолкованию качеств, как продукта чисто количественных изменений какого-то более элементарного качества, к истолкованию их, как «форм проявления одного и того же универсального движения» (Сравн. «Архив», стр. 85) [1]).

---

[1]) Очень знаменательна одна мнемоническая запись Энгельса, относящаяся к 1881—1882 годам: «Превращение количества в качество = «механическое мировоззрение», количественное изменение изменяет качество. Этого никогда и не нюхали эти господа» («Архив», стр. 199). «Эти господа» не означают ли «эмпирических ослов естествознания» или вульгарных материалистов? Во всяком случае «превращение количества в качество» равно «механическому мировоззрению». То-есть об'яснение качественных различий количественными составляет самую суть «механического мировоззрения». А мы уже знаем, что «переход количества в качество»—«всеобщий закон развития природы, общества и мысли». Заслуживает также внимания относящаяся к тому же времени стр. 205. Между прочим, здесь есть и признание «материи как таковой» («всеобщей материи»), реальность которой раньше отрицалась Энгельсом. «Новая атомистика,—пишет Энгельс,—отличается от всех прежних тем, что она (если не говорить об ослах) не утверждает, что материя просто дискретна, а утверждает, что дискретные части являются различными ступенями (эфирные атомы, химические атомы, массы, небесные тела), различными узловыми точками, обусловливают различные качественные формы бытия всеобщей материи по нисходящей линии до отсутствия тяжести и до отталкивания». Подчеркнутые слова выражают ту же мысль, как и только что выраженная в тексте. См. также стр. 133: «Теплота в течение двух столетий рассматривалась как особая таинственная материя, а не как форма движения обыкновенной материи; только механическая теория теплоты произвела здесь необходимое перевертывание». Так как критики слепы к общей связи воззрений Энгельса,

Насколько далеко ушло естествознание в этом направлении? Многие ли узлы оно развязало? Ответ на эти вопросы может быть только очень сдержанный: ушло сравнительно недалеко, развязало только небольшую часть тех узлов, которые должно развязать. Но мы имеем все основания повторить здесь слова Энгельса: «Если мы вспомним, что только в 1828 году Велер получил первое органическое тело» и т. д. («Архив», стр. 379).

Точно так же ведь только в 1859 году «Дарвин впервые систематизировал и обосновал теорию развития». И, однако, уже 40 лет тому назад Энгельс дал такую оценку ее принципиального значения: «Какие бы превращения в частностях ни предстояли этой теории, в общем и целом она уже и теперь б о л е е ч е м у д о в л е т в о р и т е л ь н о решает проблему. В основных чертах указан ряд развития организмов от немногих простых форм до все более разнообразных и сложных, кончая человеком» и т. д. (там же).

Равным образом, если напомнить, что только в сороковых годах было доказано превращение энергии из одних форм в другие, то научные завоевания в этой области тоже нельзя признать ничтожными. «Теперь было показано, что все бесчисленные действующие в природе причины, которые до сих пор вели какое-то непонятное и таинственное существование в виде так называемых сил (оставались особыми «качествами», не поддающимися общему количественному учету, были «вещами в себе». И. С.) — механическая сила, теплота, излучение (свет и лучистая теплота), электричество, магнетизм, химическая сила соединения и разложения,—что все они я в л я ю т с я о с о б ы м и ф о р м а м и, с п о с о б а м и с у щ е с т в о в а н и я о д н о й и т о й ж е э н е р г и и, т.-е. д в и ж е н и я. Мы не только можем показать происходящие постоянно в природе превращения энергии из одной формы в другую, но мы можем даже воспроизвести их в лаборатории и в промышленности так, что данному количеству энергии в одной форме всегда соответствует определенное количество энергии в той или иной другой форме. Таким образом мы можем выразить единицу теплоты в килограмм-метрах и т. д. и единицы любых количеств электрической или химической энергии выразить в единицах теплоты, и наоборот. Точно так же мы можем измерить расходование энергии и усвоение энергии живым организмом и выразить его в любой единице, напр., в единицах теплоты. Е д и н с т в о в с е х ф о р м д в и ж е н и я в п р и р о д е т е п е р ь

то эти блестящие в методологическом отношении высказывания Энгельса попадают на «слепое пятно» в их мышлении, представляющем, впрочем, одно сплошное слепое пятно по отношению к современному естествознанию

уже не просто философское утверждение, а естественно-научный факт» [1]).

Тем не менее, даже в области наук о мертвой природе остается еще огромное количество «перерывов непрерывности», «узловых линий», «качеств», не сведенных к количествам. Чтобы не ходить слишком далеко, напомним хотя бы о химических элементах. Конечно, я могу повторить, что в свете электронной теории строения атомов менделеевская система элементов становится в историческом развитии химии тем же, чем для органического мира была линнеевская система классификации. Последняя устанавливала «перерывы», «узлы», абсолютные перегородки, непереходимые барьеры между органическими формами. В свете дарвинизма она стала указывать переходы, движение, развитие из одних форм в другие [2]).

Но если так, то мы, вспоминая недавние цитаты из Энгельса, можем сказать, что наука в принципе уже уничтожила химические элементы, как некие непостижимые «вещи в себе». И тем самым перед наукой отчетливо ставится здесь такая задача, как «уничтожение» их не только в области мышления, но и реальное «уничтожение», т.-е. завершение диалектического перехода от одного элемента к другому, или реальное отрицание их, как «качеств», отличающихся одно от другого по существу, именно качественно, а не количественно. И эта задача частично уже решается в современных лабораториях.

Да, многие, многие узлы еще не развязаны. Но значит ли это, что наука должна смиренно остановиться перед ними? Значит ли это, что она должна отказаться от количественного подхода к количественно еще не об'ясненным ею качествам, хотя именно такому подходу она обязана всеми своими величайшими завоеваниями? Это значило бы противопоставить частные пробелы частных наук великим общим результатам современной науки, это значило бы изменить диалектико-материалистическому методу, это значило бы подвергнуть наше познание переработке под углом зрения того, чего наука пока не знает.

---

[1]) «Архив», стр. 377 и 379 (Из «Л. Фейербаха», 1886 г.). Это противопоставление «естественно-научного факта» «просто философскому утверждению» заставляет вспомнить, что с начала семидесятых годов Энгельс несколько раз подчеркивал приоритет в этой области философа Декарта перед физиками Р. Майером, Джоулем и т. д. См., напр., стр. 127, 163, 243. Однако стр. 85 показывает, что уже в 1873—1876 годах Энгельс отчетливо увидал, чем новым по сравнению с Декартом обязана наука работам физиков.

[2]) «Диалектическое понимание природы». См. выше, стр. 85.

Но ведь тот путь развязывания узлов, о котором мы говорим здесь, и есть путь «механистического миропонимания» [1]).

Не скажу, чтобы мне доставляло очень большое удовольствие выяснение азбуки диалектико-материалистической методологии, — точнее говоря, «об'яснительное чтение» вновь изданных произведений Энгельса. Но ничего не поделаешь. Не ждать же, когда комиссия по ликвидации неграмотности ликвидирует эту научную неграмотность [2]).

VI.

Существует безошибочный рецепт прослыть теоретиком. Научные занятия, исследовательская работа — слишком длинный и тяжелый путь к такой репутации. Несравненно удобнее время от времени с величайшим жаром уговаривать

---

[1]) Я вынужден был вновь и вновь разжевывать этот основной вопрос, а противники снова и снова обнаруживали неспособность понять его постановку. См. мое послесловие к книге Гортера, «Исторический материализм», стр. 166—167; затем мой «Исторический материализм и современное естествознание», стр. 60—67; потом «О моих ошибках». См. выше, стр. 69—73. «Диалектическое понимание природы». См. выше, стр. 94—104, 110—114 и др. Я уже не говорю о названном выше сборнике Тимирязевского Института, целиком посвященном этому вопросу. А «критики» все еще не поняли, что такое механистическое понимание и в чем его отличие от механического естествознания.

[2]) Обществоведение имеет дело с чрезвычайно сложными «качествами». Но и здесь работа научного познания начинается не качественным подходом, а сведением непосредственно данных качеств к чему-то общему, что впервые делает возможным количественное измерение и соизмерение различных качеств. Напр., политическая экономия прежде всего отвлекается от конкретных видов труда: труд сапожника, труд углекопа, труд наборщика и т. д., и приходит к понятию абстрактного труда. Затем она рассматривает квалифицированный труд, как умноженный простой труд. «Простой абстрактный труд» для нее—то же, что энергия как таковая для естествознания. Количественно об'яснив таким образом основную экономическую категорию, стоимость, политическая экономия «на путях мышления» воспроизводит затем все «качества», сложные соотношения которых составляют общественную экономику. Но когда она исследует, напр., условия реализации в капиталистическом обществе и механизм установления и восстановления равновесия между общественным производством и общественными потребностями, эти «качества» (промышленник, торговец, ростовщик, землевладелец, рабочий, производящий средства производства, рабочий, производящий средства существования, и т. д.,—возможно самое дробное подразделение отраслей производства) выступают уже с чисто количественной характеристикой и оценкой: предпринимательская прибыль, торговая прибыль, процент, рента, заработная плата. Весь сложный переплет общественных отношений и классовой борьбы, все движение экономики получает выражение уже в терминах стоимости. Оставаясь при качественном подходе к явлениям, при качествах как таковых, политическая экономия не сдвинулась бы с места. Мои противники уверяют, что мне не дается качественная сторона действительности. Они блестяще манифестировали, что им не дается научное об'яснение качеств, которое только и делает возможным завершение научной обработки последних

других, чтобы они занимались теорией. Тот, кто проповедует необходимость теоретической работы, конечно же, теоретик.

Столь же легко стяжать репутацию философа. Надо только пробежать несколько книг по истории философии и затем с легким пренебрежением говорить о науке, которая большею частью остается неведомой для такого философа. А если этот философ окажется в вопиющих конфликтах с общими и основными достижениями современной науки, это тоже ему не вредит: как философ, он, ведь, стоит настолько высоко, что эти достижения становятся мелкими, частичными и даже вовсе незримыми. На то он и философ. На то он и жрец высшей истины, постигаемой «своими специфическими методами» (слова одного из моих критиков).

Я уже достаточно говорил о действительных воззрениях Энгельса на этот предмет [1]).

Противники не отвечали мне и едва ли ответят: промолчать будет удобнее для них.

II том «Архива» содержит многочисленные высказывания Энгельса на эту тему (см., напр., стр. 7, 37, 39, 121, 125, 127, 131, 155, 167, 191, 195, 371, 377, 381).

Мы уже приводили замечание Энгельса: «Отношение натур-философов к сознательно-диалектическому естествознанию такое же, как и отношение утопистов к современному коммунизму» («Архив», стр. 371) [2]). Эта мысль дает ключ к к а ж у щ и м с я колебаниям в суждениях Энгельса о философии и науке.

Энгельс не скупится на пренебрежительные выражения, когда он говорит об «индуктивных ослах естествознания», об «эмпирическом» естествознании (т.-е. плоско, обескрыленно эмпирическом, которое с великим самодовольством и чванством заявляет: «я не строю гипотез», а в действительности некритически оставляет огромные области под властью самых заскорузлых гипотез). Э т о м у естествознанию Энгельс с полным правом противопоставляет и «гениальные догадки греков», и Лейбница, как основателя математики бесконечного, и Декарта с его сохранением сил, и в особенности гениальные антиципации (предвосхищения) в натур-философии Гегеля. Энгельс с полным основанием говорит кастратам науки: не превозноситесь над философами,—у них, начиная древними греками и кончая Гегелем, вы могли бы

---

[1]) Диалектическое понимание природы». См. выше, стр. 89—94, 105, 116. «О моих ошибках». См. выше стр. 73—77.

[2]) Это Энгельс писал в 1885 году. Ту же мысль он выразил в 1878 г. следующими словами: «Гегелевская диалектика относится к рациональной диалектике, как теория теплорода к механической теории теплоты, как теория флогистона к теории Лавуазье» (стр. 133).

многому поучиться, они могла бы исцелить вас от вашей ограниченности, если только что-нибудь способно вас исцелить.

В начале 1870 годов, да в значительной степени и в позднейшее время, с особой настойчивостью Энгельс подчеркивает научные заслуги Гегеля, который, напр., в общей форме выразил то, что много позже Менделеев формулировал для химии. Эта настойчивость находит себе об'яснение, конечно, прежде всего в самой философии Гегеля, в ее значении для последующего развития, а затем и в установившемся в тогдашней Германии пренебрежительном отношении к Гегелю, которого начали трактовать как «мертвую собаку». В особом подчеркивании колоссального значения гегелевской диалектики был вызов самодовольным филистерам (напомним известное место в конце послесловия Маркса ко второму изданию I тома «Капитала»).

В параллель с этим отношением Энгельса к плоско эмпирическому естествознанию можно поставить бесконечно презрительное отношение Маркса к чисто описательной бездарности в политической экономии, к Вильгельму («Фукидиду») Рошеру. Маркс только-только не называет его прямо «эмпирическим ослом политической экономии». И точно так же, в полную противоположность этому, Маркс всегда с величайшим уважением говорит о великих утопистах, о Фурье и Оуэне, которых мы можем назвать гениальными «натурфилософами обществознания». Каждый из нас в настоящее время признает, что от утопистов мы могли бы поучиться, — в действительности еще и теперь учимся — бесконечно больше, чем от «Фукидида» Рошера.

Но Энгельс знал не только беззубое эмпирическое естествознание: он знал, кроме того, «теоретическое естествознание», или «современное естествознание», и об этом естествознании он всегда отзывается с глубоким уважением (стр. 37, 39, 155, 195).

Он отмечает, что наука «снова вернулась к концепциям великих основателей греческой философии, согласно которым вся природа, начиная с мельчайших частиц и до величайших тел, начиная с песчинки и кончая солнцем, начиная от протиста и кончая человеком, существует (для науки) в вечном возникновении и уничтожении, в непрерывном течении, в неустанном движении и изменении». Но просто ли «снова вернулась»? Нет, отвечает Энгельс: «с той существенной разницей, что то, что у греков было гениальной догадкой, является у нас результатом строго научного опытного исследования и потому имеет много более определенную и ясную форму» (стр. 167). Совершенно так же, как выводы научного коммунизма по той же причине выше гениальных концепций великих утопистов.

Мы только сейчас видели, как отзывался Энгельс о механической теории теплоты. Мы еще помним, что Энгельс признавал дарвиновские решения биологических проблем «более чем удовлетворительными» с диалектической точки зрения [1]). У нас на памяти его отзыв о «великом подвиге Менделеева», который, хотя бы и неосознанно, применил к химическим элементам универсальный закон диалектики о превращении количества в качество.

Затем Энгельс снова и снова возвращается к закону превращения энергии из одних форм в другие и называет эти превращения «великим основным процессом, в познании которого резюмируется все познание природы» (стр. 372, 374). А ведь все это — завоевания теоретического естествознания.

При такой оценке достижений последнего, Энгельса охватывало раздумье перед повторением издания «Антидюринга»: не сделал ли прогресс теоретического естествознания излишней большую часть этой работы (стр. 373)? А что если естествознание (и история) уже настолько впитали в себя диалектику, что весь философский хлам (за исключением чистого учения о мышлении) стал излишним и растворился в положительной науке (стр. 191)?

Эти вопросы представлялись тем более естественными, что в своем наброске к «Л. Фейербаху» (1886 г.) Энгельс писал: «Материалистическое понимание природы в наше время стоит на более крепких ногах, чем в прошлом столетии. Тогда до известной степени исчерпывающее об'яснение было дано только движению небесных тел и движению земных твердых тел, происходящему под влиянием тяжести: почти вся область химии и вся органическая природа представляли непонятные тайны. Теперь вся природа лежит перед нами, как некоторая система связей и процессов, об'ясненная и понятая по крайней мере в главных чертах. Разумеется («allerbings», во всяком случае), материалистическое понимание природы не означает ничего иного, как понимание природы такой, как она существует, без всяких посторонних прибавлений» и т. д. (стр. 378, 380).

Такое понимание природы — результат работы теоретического естествознания. Допустимы ли и требуются ли тут какие-нибудь посторонние прибавки, заимствованные от утопистов естествознания», от натурфилософов?

---

[1]) Сравн. Б. М. Козо-Полянский, «Диалектика в биологии». Изд. «Буревестник» 1925 г., стр. 90: «Дарвин... может быть назван по всей справедливости вместе: и Гегелем и Марксом биологии».

Кроме утопистов и «Фукидидов» Рошеров в обществознании существовала еще теоретическая политическая экономия, представленная некоторыми физиократами и в особенности Смитом и Рикардо. Научный коммунизм получился, как гениальный синтез блестящих догадок утопистов, с одной стороны, и критического развития экономистов-классиков, — с другой.

Не нуждается ли в подобной критике и теоретическое естествознание?

Да, нуждается. Оно должно критически отнестись к своим собственным результатам, оно должно строго систематизировать их, оно должно осознать то, что делает его современным естествознанием. Тогда оно будет последовательно и выдержанно диалектическим естествознанием.

V.

ОБЩЕСТВУ ВОИНСТВУЮЩИХ МАТЕРИАЛИСТОВ [1]).

Только к вечеру 7-го я узнал, что 10-го февраля (1927 г.) в О-ве Воинствующих Материалистов предположено принять декларацию. В виду того, что теперь происходит пленум ЦК, я могу только очень коротко отметить некоторые пункты этой декларации.

Фактически я до сих пор не принимал участия в работе О-ва Воинствующих Материалистов, но полагаю, что эта декларация сделает невозможным мое участие в этой работе и в дальнейшем.

Я не знаю, какую цель должна преследовать эта декларация. Неужели же кто-нибудь из членов О-ва воображает, будто бы среди коммунистов-ленинцев найдутся люди, которые третировали бы изучение материалистической диалектики, как схоластику, а диалектику рассматривали как второстепенную, несущественную часть марксистского воззрения? Ясное дело, что такие люди никак не могли бы быть ленинцами-коммунистами. Очевидно, это местечко в декларации предназначено для того, чтобы контрабандой протащить какие-то чисто индивидуальные воззрения и изобразить нескольких лиц призванными истолкователями Маркса, Энгельса и Ленина.

Насколько сложен вопрос, лучше всего показывает, например, лежащая сейчас передо мною 9 — 10 книжка журнала «Под Знаменем Марксизма» за 1926 г. Я нахожу здесь статью о Пауле Каммерере, принадлежащую перу Дучинского и напечатанную без всяких редакционных примечаний. Здесь, между прочим, указывается, что хотя Каммерер не приви-

---

[1]) «Под Знаменем Марксизма», 1927 г., № 2—3.

сляет себя к сторонникам механистического понимания жизни и т. д., все же «правильное и целостное представление о природе жизни можно, по его мнению, получить в том случае, если рассматривать жизненные явления как высшие усложнения явлений физико-химических». О Каммерере указывается, что он стоит на почве принципов так называемого механо-ламаркизма. Он находит, что «одно постоянно переходит в другое, а отчетливых границ вообще нет нигде в природе». И, резюмируя его воззрения, Дучинский отмечает: «таковы его формулировки, *отражавшие диалектическое понимание явлений мира*».

Я не стану напоминать товарищам, как ополчился на меня, например, тов. Вишневский за это самое утверждение, что отчетливых границ вообще нет нигде в природе.

Очень просил бы также обратить внимание на статью Василия Слепкова, напечатанную в той же книжке журнала «Под Знаменем Марксизма» и озаглавленную «Витализм, механизм и диалектика».

Здесь на стр. 90—91 мы читаем: «В основе жизни лежат физические и химические процессы, и, таким образом, жизнь подчиняется универсальным законам сохранения материи и энергии».

Товарищи, вероятно, еще помнят, с каким пристрастием допрашивал меня тот же Вишневский — неужели же я настаиваю на том, что «закон сохранения энергии не знает никаких из'ятий». А между тем, как ясно следует из моей книжки и из ряда полемических статей, именно в *признании универсальности закона сохранения энергии* я видел *основу* механистического понимания.

На стр. 91 мы читаем: «Витализму с его метафизической абсолютной специфичностью он противопоставляет идею относительной «автономии жизненного процесса», или на стр. 92: «Безусловно правильную и уже оправдавшую себя мысль о сведении процессов жизни на физику и химию» и т. д.

Словом, всякий не предубежденный товарищ, читавший статью Василия Слепкова, убедится, что он повторяет утверждения Тимирязева, мои и т. д. и, повторяя их, придает им такой вид, как-будто они направлены против нас.

Разумеется, в таком Обществе, как Общество Воинствующих Материалистов, такие полемические приемы не приведут к поставленной ими цели.

Приведу еще стр. 98. Здесь я читаю: «Именно на физиологических науках, занимающихся, между прочим, сведением жизненного процесса на более элементарные физико-химические процессы, именно на этих науках особенно хорошо видна относительность жизненной автономии и относительность изучающих жизнь наук» и т. д.

Товарищи, конечно, не станут отрицать, что именно вокруг этих-то утверждений, содержащихся в моей брошюре и статьях, и разыгралась вся полемика.

И вот в то самое время, когда журнал, редактируемый тт. Дебориным и Каревым (я более года не принимал в редактировании журнала никакого участия), начинает без всяких редакционных примечаний печатать такие статьи, заключающие несомненнейшие элементы так называемого механистического миропонимания, О-ву Воинствующих Материалистов предлагают осудить такое миропонимание. Ясно, что при этом кто-то стремится не к выяснению, а как раз к затемнению отношений, к созданию «дымовой завесы».

Укажу также, что не далее как в 17-й книжке журнала «Вестник Коммунистической Академии» появилась статья Тимирязева, в которой с полной несомненностью выяснены те искажения, которым воззрения Маркса и Ленина подвергаются у противников так называемого механистического понимания. И вот в это-то самое время кому-то захотелось эти искажения выдать за ленинские воззрения.

Я очень торопливо набрасываю эти свои соображения, потому что сейчас же должен итти на пленум ЦК. Очень прошу, несмотря на всю беглость этих соображений, огласить это заявление в том заседании О-ва Воинствующих Материалистов, в котором будет решаться вопрос о декларации.

Я полагаю, что полемика только еще разгорается, полемика далеко еще не закончена, позиции противников в этой полемике далеко еще не выяснены, ответы на те обвинения, которые содержатся в статье Тимирязева, еще не появились, а потому всякий беспристрастный человек признает, что рано принимать декларацию, тем более, что неизвестно — против кого она направлена: то ли против Дучинского, то ли против Слепкова, без всяких редакционных оговорок печатавшихся в «Под Знаменем Марксизма», журнале, редактировавшемся Дебориным и Каревым. Но, во всяком случае, ясно, что она направлена против воззрений Каммерера. Но в таком случае не будет ли прямее открыто солидаризироваться с теми, кто вел против него в Австрии травлю, а не печатать такие статьи, как статья Дучинского? И не будет ли лицемерием похваливать Каммерера за «формулировки, отражавшие диалектическое понимание явлений мира», и пытаться у нас начать травлю против тех, кто выдвигает эти самые формулировки?

И уж не хотят ли заставить нас следом за т. Каревым повторять, что диалектика Гегеля была материалистическая? Тов. Вас. Слепков, как и Ленин, отмечают, что «механический» = (равно) «материалистический». А если так, то уж не хотят ли заставить нас от материалистической диалектики

Маркса—Ленина вернуться к идеалистической философии Гегеля?

Декларацию, которая ничего не выясняет, а, напротив, угрожает все запутать, могут принять только лица, которым зачем-то требуется не марксизм-ленинизм, а его вольные искажения.

Еще раз очень прошу огласить это мое заявление и приложить его к протоколу.

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
Предисловие	3
I. Основные итоги дискуссии	7
II. О моих ошибках «открытых и исправленных» т. Стэном	69
III. Диалектическое понимание природы — механистическое понимание	80
IV. Энгельс и механистическое понимание природы	122
V. Обществу Воинствующих Материалистов	157